



هيئةالمساحةالجيولوجيةالسعودية SAUDI GEOLOGICAL SURVEY www.sgs.org.sa

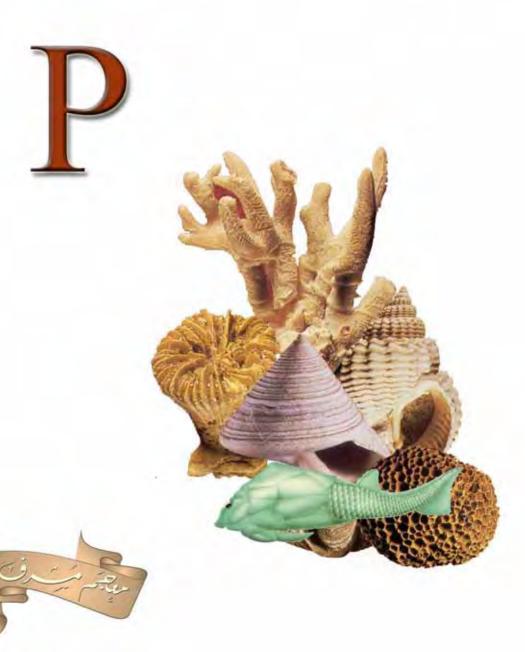


إنحليزي - عربي

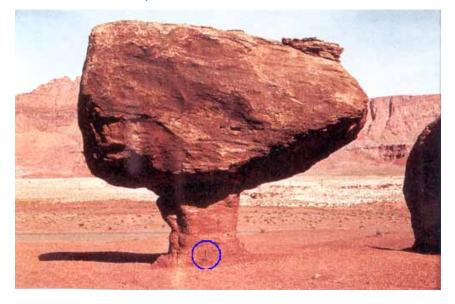
P-S

تأليف و ترجمة أ. د. محمد عبدالغني عثمان مشرف

المجلر الرابع



# العجم الجيولوجي المصور



P

النظام السّنّي الغليظ Pachydont dentition (paleont.)

نظام سنِّي في المحاريات يتكون من سِن واحدة كبيرة غليظة في الغالب كما في جنس الرخويات ثنائية المصرع الرخويات ثنائية المصرع الرخويات ثنائية المصراع عدد كما في جنس الرخويات ثنائية المصراع المحاراء المحاراة المحاراء المحار

عَبًا. كوم. حشوة. رُزْمة. حُزْمة. حِمْل Pack

أنظر: سِرْب جليدي Pack ice، وَ كتل جليدية طافية.

ميكرايت أحيائي مترابط طين جيري دقيق التبلور أحيائي تُشكِّل فيه الحبيبات الهيكلية حوالي طين جيري دقيق التبلور أحيائي تُشكِّل فيه الحبيبات الهيكلية خوالي ٥٠٪ من الصخر. قارن مع: مِكْيرَايت أحيائي غير كثيف أوْ خفيف Sparse biomicrite.

جليد معبًا. جليد مترابط أو مرابط . (مسيك Packed ice (glaciol.) أنظر: حليد مقفل (مسيك) . Close ice أنظر: كتل حليدية طافية. 
Packed texture (geol.) نسيج حشد نسيج ربط

تجمع تقاربي لبلورات كوارتزية أو مروية في صخر البِحْمَاتايت، حرانيت عملاق. مصطلح مهمل الإستعمال. وعامة فهو عبارة عن مساحة واسعة من جليد البحار المتكسرة والطافية.

سرُب جليدي. كتل جليدية طافية منطقة مغطاة بكتلة كبيرة لثلج طاف، ومتكون من قطع ثلجية مساقة بشكل متقارب. مثال ذلك: كتلة الجليد القطبية. وعامة فهو عبارة عن مساحة واسعة من جليد البحار المتكسرة والطافية.

ترابط. تعبئة. حشوة. إحكام. تراص. ترابط. تعبئة. حشوة مسيكة

يقصد به تقارب الحبيبات المعدنية، أَوْ نمط كثافتها في صخر ما، وطريقة ترتيبها و ترابطها مع بعضها (أي تزاحمها مع بعضها البعض)، والإقلال من ترك فراغات أوْ مسام فيما بينها، أنظر: (شكل P.1).

# Paar (geol.)

منخفض في قشرة الأرض تكون نتيجة تحرك إبتعادي لكتل القشرة الأرضية وليس بسبب إِنْحِسَاف أوْ تغوُّر بداخل كتلة القشرة. وقد فرشت أرضيتة بصخور نارية من ٱلبُرْنُس أوْ الوِشَاح العلوي وقد خلا كلية وبشكل واضح من مواد القشرة الأرضية، مثل: حوض البحر المَيِّت وحوض خليج كاليفورنيا. قارن مع: أحدود أوْ حسف Rift.

خُطُوة. طول الخُطُوة. مشية. سرعة السير. خطا. Pace قَاسَ بِالخطوة. ضبط الخطوة

طريقة قياس المسافة بالخُطُوة، حيث تعتمد هذه الطريقة على ضبط الخُطُوة، ومعرفة طول الخُطُوة من سعة سير الشخص نفسه، ولكل فرد مقياس محدد لطول خُطُوتِه، وطبيعة سعة سيره. وتستخدم هذه الطريقة في جيولوجيا الحقل لمعرفة شمُّك الطبقات عبر المنكشف أَوْ في معرفة إرتفاع جبل ما.

# Pachnolite (minr.) باكنولايت. باكنولايت.

معدن لونه أبيض، أَوْ رمادي، أَوْ عديم اللون، يتكون من فلوريد الصوديوم والكالسيوم و الألومنيوم المائي، صيغته الكيميائية: (NaCaAlF<sub>6</sub>.H<sub>2</sub>O))، يتبلور حسب النظام أحادي الْمَيْسُل، صلادته 5,2 وَ وزنه النوعي 7,۸۸. ويظهر كِميئة بلورات أَوْ حبيبات كتلة.

كليل الأسنان. مفلطح الأسنان (من المحاريات) Pachyodont (paleont.)

تعريف رخوية مصراعية، متميزة بأسنان مفصلية والتي تكون كبيرة وغليظة أو كثيفة وسميكة و عديمة الشكل.

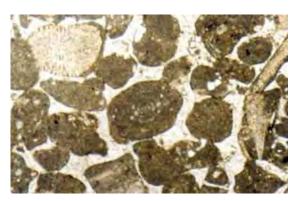
غليظ الأسنان. (من المحاريات) كالمخاريات. (من المحاريات) Pachyodonta (paleont.).

معجم مشرف ۱۳۸۷

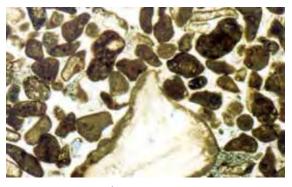
أحجار مترابطة

#### Packstones (rks., sed.)

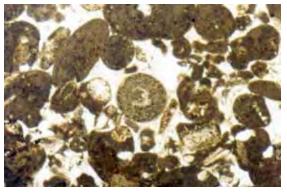
أحد أصناف أحجار الجير ذات التدعيم الحبيبي أَوْ مترابط الحبيبات وذلك حسب تصنيف الْعَالِم دَفام لأحجار الجير تحت المجهر، ويشير حجر الجير المعبأ إلى حجر جيري به نسبة تزيد عن ٥٪ طين ويمتاز بتدعيم حبيبي، فقد يكون الصخر معبأ بتشكيلة من أنواع حبيبات الكربونات مع راسب أرضية جيري وكالسايت متبلور لامع، أنظر: (الأشكال لامع، أنظر: وكالسايت متبلور لامع، أنظر: هيري وكالسايت متبلور لامع، أنظر: (الأشكال P.2a to P.2d). قارن مع: حجر وحل (الأشكال Grainstone حجر حبيبي



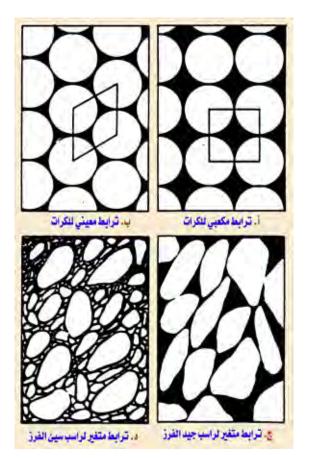
شكل P.2a حجر مترابط أو سبارايت أحياني كُريّي جيري من متكون الحنيفة، منطقة ديراب، قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف



شكل P.2b حجر مترابط أو سبارايت أحياتي كبير خُرَيِّي جيري من متكون الحنيفة، منطقة ديراب، قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف



شكل P.2c حجر مترابط أو سبارايت أحياني كُريّي جيري من متكون الحنيفة، منطقة ديراب، قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف



شكل P.1 تأثير التعبئة وَ الفرز على المسامية P.1 تأثير التعبئة وَ الفرز

الله ترابي. كوم من التراب المسيك Packing case (mining) كتافة مترابطة. كثافة مسيكة.

#### كثافة تعيئة

يقصد به قياس إمتداد تشغله حبيبات الصخر الرسوبي من حجم الصخر مقارنة بالفراغات بين الحبيبات، مساوٍ لتقاطع الحبيبة الطولي على إمتداد خط مستعرض في شريحة صخرية. مرادف له: كثافة حبيبة أوْ حَبِّية Grain density.

Packing index (cryst.) دليل الترابط. معامل التعبئة

نسبة الحجم الآيوني إلى حجم الخلية الوحدوية في بلورة ما.

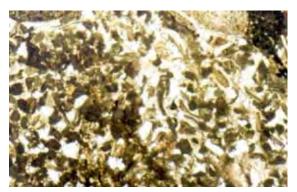
Packing proximity (geol.)

تقدير عدد الحبيبات، في صخور رسوبية، متصلة بجارتها، مساوية للنسبة الإجمالية لإتصال حبيبة بأخرى على طول قياس مستعرض على شريحة صحرية، تحت المجهر.

ومل مترابط. ومل محتشد. Packsand (sed.)

ردم رملی. حاجز رملی

حجر رمل دقيق الحبيبات جداً، ومتماسك بشكل مفكك بواسطة لاحم كلسي قليل بحيث يسهل قطعه بواسطة مِحْراف.



شكل P.2d حجر مترابط أو ميكرايت أحياني كُريِّي جيري من متكون الحنيفة، قرب منطفة ديراب، قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف

جدار ترابي. ساد ترابي

مرتفع مؤلف من تراب مسيك أو متماسك جيداً.

Pahoehoe lava (volc.) لابة حبلية. ومنم باهوي هوي. لابة حبلية.

الباهوئهوي. لافا حبلية

حِمَم بركانية حبلية أَوْ جدايلية الشكل ذات سطح سَلِس أَوْ متعرج من الطفح البركاني المائع الغني بالمعادن الْفِرُّومَغْنِسْيُومِية. وجِمَم بَاهُوي هُوي عبارة عن حِمَم حبلية بازلتية أَوْ حبلية الشكل أَوْ متجعدة. وتتكون بعض من جزيرة هاواي من حِمَم الباهوي هوي، أنظر: (الأشكال بعض من جزيرة هاواي من حِمَم الباهوي هوي، أنظر: (الأشكال لعض من جزيرة هاواي من حِمَم الباهوي هوي، أنظر: (الأشكال له: لابة حبلية Ropy lava أنظر: حِمَم بركانية أَوْ لافا أَوْ لابة له لله



شكل P.3a جمم باهوي هوي أو لابة حَبْلية أو جدايلية تظهر أشكال قشرة زجاجية . ملتوية أو مطوية على السطح لبازلت منصهر P378 Larson, 1978



( باهوي هوي ) شكل P.3b لابة أو حمم حبلية الهوي هوي ) Plummer & McGeary, 1993



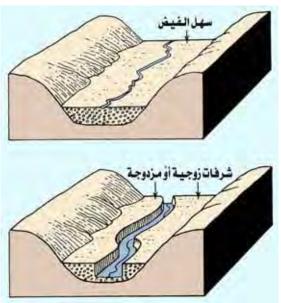
شكل P.3c صُهارة باهوي هوي أوْ حبلية P.3c

**Paint - pot** (volc.) وعاء الْمُغْرة. حَمَّة طين كبريتي عين بركانية موحلة، فيها عدة ألوان من الطين. وعامة فهي وعاء وحلى Mud pot متعدد الألوان.

صخر المغرة. مُغْرة الحديد. معزر المغرة. مُغْرة الحديد.

طين صفحي حديدي

شرفة مزدوجة. مصطبة مزدوجة المدرجات النهريتين المواجهة لبعضها المدرجات النهرية الزوجية. أحد المصطبتين النهريتين المواجهة لبعضها على نفس المستوى من الإرتفاع من كلا جانبي الوادي النهري واللتان تمثلان بقايا لنفس السهل الفيضي أَوْ الأرضية الوادية (القاع الوادي)، أنظر: (الأشكال P.4, T.12a to T.12e). قارن مع: مصطبة غير مزدوجة Unpaired terrace مردوجة مصطبة أؤ شرفة Terrace.



Stokes & Judson, 1968 مثال على تكوين الشرفات المزدوجة P.4 مثال على تكوين الشرفات المزدوجة Paladal (adj.)

عصر الباليوسين.

العصر الحديث الأسبق

أوَّل عصور أدوار حقب الحياة الحديثة وفيه ظهرت أوَّل أنواع الحيوانات ثديية الجُيْبِيَات أوْ الجرابيات أوْ الكِيسِيّات اللاّمشيمية .Marsupials

Paleochannel (geol.) قناة قديمة

بقية قناة جدولية مقطوعة في صخر أقدم منها ومملوءة برواسب أحدث من الصخر المغطي لها أو الذي يعلوها، فهي عبارة عن قناة جدولية مدفونه.

خارطة مناخية قديمة (meteorol.) خارطة مناخية قديمة القديمة لفترة زمنية معينة.

عِلْم المناخ القديم. Paleoclimatology عِلْم المناخ القديمة

دراسة المناخات القديمة خلال الزمن الجيولوجي وأسباب إختلافاتها على النطاقين المحلى والعالمي. ويشمل أيضاً تفسيراً للرواسب المثلجية والأحافير ومعطيات رسوبية وغيرها. وعامة هو أحد أفرع علم الجيولوجيا الذي يبين الشواهد الدالة على طبيعة المناخات القديمة أثناء الأزمنة الماضية القديمة أَوْ في ثنايا السِّجِل الصخري. ولقد أظهرت دراسة مناخات الأزمنة الغابرة وجود تغييرات مناحية ملحوظة على المدى الطويل في كثير من المناطق. ويُسْتَدل بذلك على أنه دليل قوي على الزَّحْف القاري Continental drift، أنظر تكتونية الألواح Plate tectonics. وتشتمل نظريات أخرى على التغيير في الإشعاع الشمسي، أيضاً أنظر: شمس Sun والتغير في إلتفاف الأرض Earth المحوري. وقد تسبب تأثير الإنسان في إحداث تغييرات مناحية محلية وقصيرة المدى. أيضاً أنظر: المنطقة الإستوائية Tropics، نشرة الأحوال الجوية Weather forcast علم الأرصاد الجوي Meteorology، مطر Rain، سحب Clouds، وَ ربح علم التيارات القديمة. تيارات قديمة **Paleocurrents** 

تيارات قديمة (عامة تيارات مائية) وجدت في الماضي الجيولوجي و يستدل على إتجاهاتها من البِنيات أو البُهي الرسوبية وأنسجة الصخور المتكونة في ذلك الوقت. وعامة فإنه يستدل على التيارات القديمة من أخذ قراءات مَيْل وإتجاه بعض البِنْيَات الموجودة في بعض الطبقات الصخرية، مثل: التطبق المتقاطع وعلامات النيم والأبواق، ... الخ. ويمثل (الشكلا P.5a and P.5b) نماذج تمثيل إتجاهات التيارات التي تظهر بشكل وردات يستنبط منها إتجاه التيار الناقل وموقع المصدر من حيث الموقع الجغرافي والصخرة الأم التي جلبت منها هذه الرواس.

تدفق التيار القديم Paleocurrent flow

Palaeo- = Paleo-

قديم. عتيق

يعني البعد في الماضي، وهو أقدم العصور السنة لدهر الحياة القديمة. ويشير أيضاً إلى مجموعة الطبقات الصخرية المترسبة أثناء ذلك العصر. عُلِم الإنسان القديم Paleoanthropology

عِلْم يبحث في أصول الإنسان القديم وتطوّره.

جغرافية الأحياء القديمة علم يبحث في أصول الكائنات الحية القديمة وتطوّرها.

علم الأحافير الحياتية. علم الأحياء البائدة علم الأحياء البائدة فرع من علم الأحياء القديمة: يعامل الأحافير ككائنات حية بدلاً من كونها ظواهر أَوْ مَعَالِم من الجيولوجيا التأريخية.

Paleobiotope (boil.) مثوى أحياء قليمة

يستخدم المصطلح أحياناً في البيئة القديمة ليشير إلى إقليم غير محدد الحجم ومتميز بظروف بيئية منسقة أو موحدة بشكل واضح وأحياء (حيوان أو نبات) منسقة بشكل مطابق للبيئة. أنظر: مثوى أحيائي Biotope

سَفْع قديم. لَفْحة قديمة. مَنْع قديم. لَفْحة قديمة التحول Paleoblast (cryst., meta. rk.)

بلورة أَوْ بقية لبلورة وخاصة في الصخر المتحول، بحيث تكون أقدم من الحبيبات الأخرى من نفس أَوْ من أجناس معادن أخرى في الصخر. وتمثل هذه المتبقيات ظروفاً موازنة سابقة للصخر. قارن مع: سَفْع حديث Neoblast وسَفْع مرَقط Porphyroblast.

عِلْم الأحافير النباتية. Paleobotany = Paleophytology عِلْم الأحافير النبات القديم.

عِلْم المتحجرات النباتية

يختص بدراسة الأحافير النباتية ومعرفة فصائلها وخصائصها وأصنافها وبيئة تواطنها وتوزيعها في الصخور زمنياً وجغرافياً وطرق الإستفادة منها في تقدير أعمار الصخور ومضاهاة بعضها ببعض. أنظر: عِلْم الأحافير Paleontology.

الباليوسين. العصر الحديث الأسبق (G.23). كذلك أوّل عصر من عصور دور الباليوجين، أنظر: (شكل G.23). كذلك يستخدم عند الإشارة إلى مجموعة الصخور المترسبة حلال هذا العصر. كما يشير الباليوسين إلى الحقب الأوّل من الدور الجيولوجي الثالث Tertiary، إمتدت بين ٦٥ و ٥٥ مليون سنة مضت تقريباً. أنظر: عِلْم الأرض أوْ الجيولوجيا Geology.

Paleocene epoch (hist. geol.) حين الباليوسين. الحديث الأسبق

Paleocurrent patterns (geol.) تنماط التيارات القديمة أو مخطط الوردة أو نجمية الشكل في تحديد إتجاه أنماط التيارات المائية القديمة الناقلة والمرسبة للرواسب والمكوّنة لِبُنَى التطبق المتصالب أو المتقاطع، علامات النيم و البِنْيات الرسوبية الأخرى، أنظر: (شكلا P.5a and P.5b)

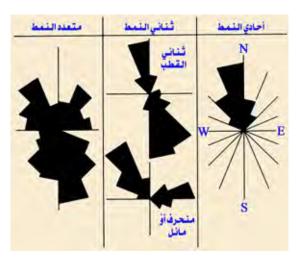
بِنِيَّة تيار قديم. بنية مصففة (geol.) Directional structure.

Paleodepth (geol.)

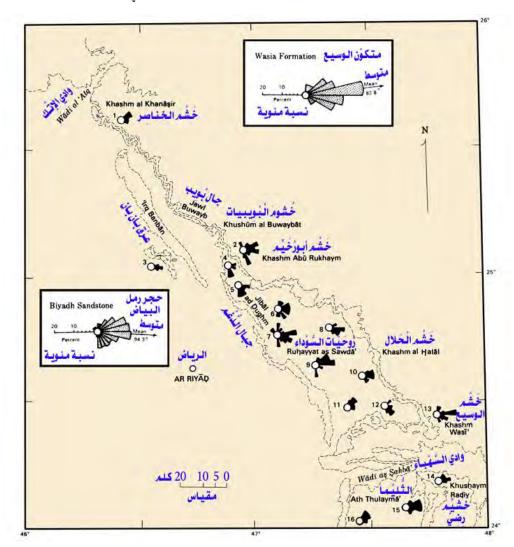
عمق مائي عاش فيه كائن قلم أَوْ مجموعة من الكائنات. حيوان قديم Paleodictyon

نهج صرف قديم. Paleodrainage pattern (geomorph.)

نهج صرفي يمثل توزيع النظام النهري أَوْ المجروي كما وجد أثناء مُدّة معيّنة من الزمن الجيولوجي.



شكل P.5a أنماط لتمثيل قراءات التيار القديم P.5a أنماط لتمثيل



شكل P.5b يوضح مخطط الوردة مواقع تحاليل محصلات التيار القديم لتوجيه تطبق مستو في متكوَّن أحجار رمل البياض وَ الوسيع Moshrif, 1976 and Moshrif & Kelling, 1984

أقدم الأدوار المشكلة لدهر الحياة الحديثة، ويشتمل على عصور كل من: الباليوسين و الأيوسين، والأوليجوسين للعصر الثلاثي Tertiary و الثلاثي The earlier Tertiary. وكذلك يشتمل على نظام الطبقات المترسبة خلال تلك الدورة، أنظر: (شكل G.23). وعندما يخصص الثلاثي Tertiary كدهر أوْ حقب، حينئذ ربما يعتبر الباليوجين والنيوجين معاً لأنْ يكون عصرين. مرادف له: إيوجين Nummulitic.

حين الباليوجين .Paleogene Epoch (hist. geol.) .Paleogene أنظر: الباليوجين

عصر البالوجين Paleogene period (hist. geol.) . أنظر: الباليوجين Paleogene

العارطة جغرافية قديمة. Paleogeographic map خريطة جغرافية قديمة

خارطة تبين إعادة بناء الجغرافية الطبيعية عند زمن معيّن في الماضي الجيولوجي، شاملة معلومات مثل توزيع اليابسة والبحار، تضاريس الأرض أو اليابسة، عمق البحر، إتجاهات التيار في الماء والهواء، توزيع الرواسب القاعية والأحُرْمة المناحية، أنظر: (الأشكال P.6a to الواسب القاعية والأحُرْمة المناحية، أنظر: (الأشكال Paleotectonic عريطة حركية أو تكتونية قديمة P.6h.

علم البيئة القديمة Paleoecology

أحد أفرع علم الجيولوجيا: يدرس العلاقة بين الكائنات القديمة وبيئاتها أو مواطنها، وإستنتاج البيئات القديمة التي ترسبت فيها الصخور المختلفة وذلك من دراسة إعتبارات فيزيائية وكيميائية وحيوية قديمة، من أهمها ما يستمد مما تحتويه هذه الصخور من أحافير.

Paleoenvironment بيئة قديمة

بيئة إرساب في الماضي الجيولوجي.

خط الإستواء القديم موقع أو مكان خط الإستواء الأرضي في الماضي الجيولوجي كما حدد بفترة جيولوجية معينة اعتماداً على إثبات جيولوجي، مثل: قياسات مغنطيسية قديمة، نسب نظائر الأكسجين، الأحافير الحيوانية والنباتية، توزيع المتبخرات، الشِّعَاب، رواسب الفحم، وصخور الحريث أو الجلديتات Tillites.

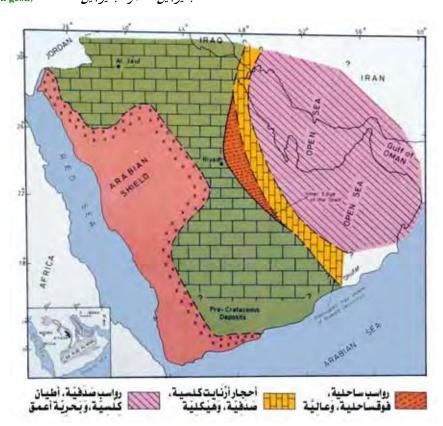
زهريات قديمة. نباتات قديمة زهريات قديمة والمات تركيب وتوزيع النباتات (الحياة النباتية) القديمة.

علم الأنهار القديمة. Paleofluminology

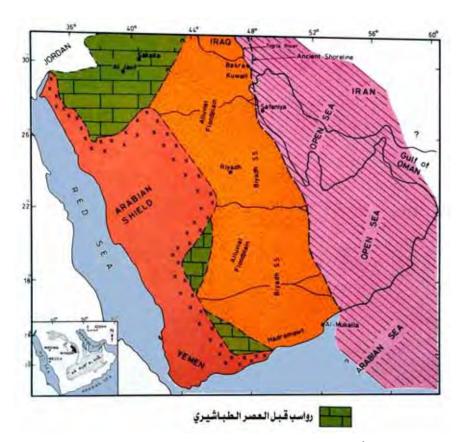
علم القنوات القديمة. علم الجداول القديمة

دراسة الأنظمة النهرية القديمة. قارن مع: علم المياه القديمة Paleohydrology.

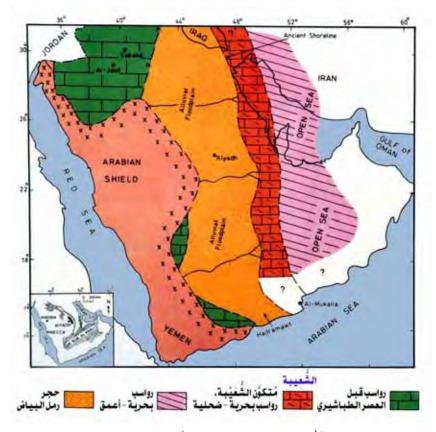
Paleogene (hist. geol.) الباليوجين. عصر الباليوجين



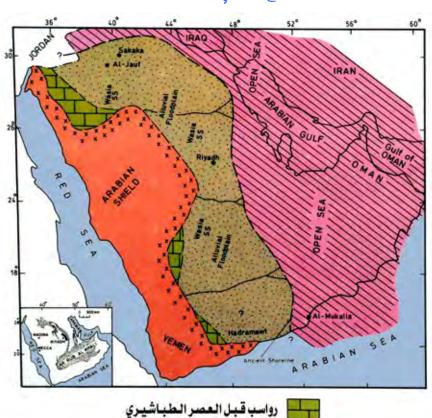
شكل P.6a خارطة جغرافية قديمة تُظْهر التطور الإفتراضي لِسدَن متكوَّن البويب في وسط شبه الجزيرة العربية أثناء أزمنة أسفل باكر العصر الكريتاوي Moshrif, 1976



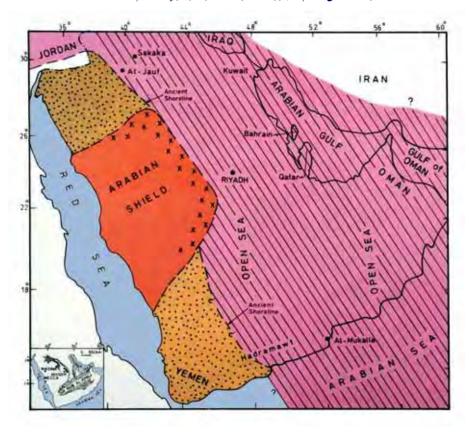
شكل P.6b خارطة جغرافية قديمة تُظْهر التطور الإفتراضي لِسدَن متكوَّن حجر رمل البياض وما يعادله في وسط شبه الجزيرة العربية والأقاليم المجاورة، أثناء أزمنة أسفل أخر المعصر الكريتاوي Moshrif, 1976



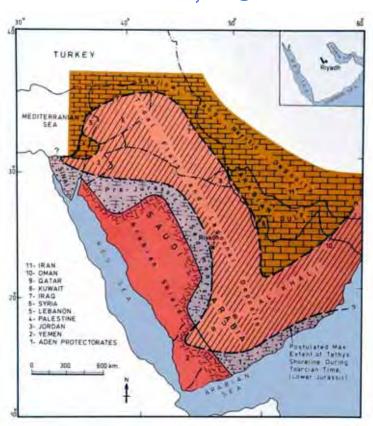
شكل P.6c خارطة جغرافية قديمة تُظهر النطور الإفتراضي لِسخن متكوَّن الشُّعِيبة في وسط شبه الجزيرة العربية والأقاليم المجاورة أثناء أزمنة أسفل آخر العصر الكريتاوي Moshrif, 1976



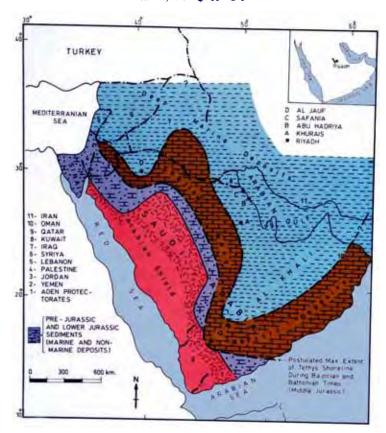
شكل P.6d خارطة جغرافية قديمة تُظهر التطور الإفتراضي لسحن متكون حجر رمل الوسيع وما يعادله في وسط شبه الجزيرة العربية وما يعادله في الأقاليم المجاورة، أثناء وسط العصر الكريتاوي Moshrif, 1976



شكل P.6e خارطة جغرافية قديمة تُظْهر التطور الإفتراضي لسحن كربونات متكوَّن الغُرْمه في وسط شبه الجزيرة العربية والمناطق المجاورة، أثناء أزمنة أعلى العصر الكريتاوي Moshrif, 1976

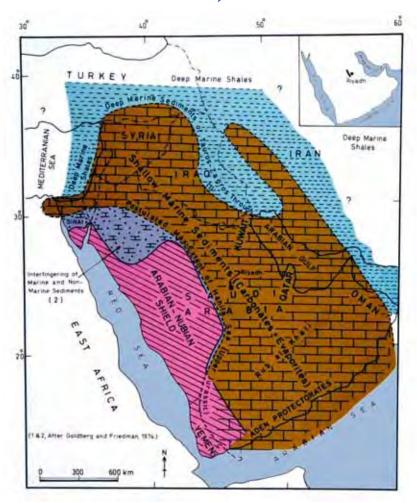


شكل P.6f خارطة جغرافية قديمة إفتراضية لرواسب العصر الجوراسي السفلي في شبه الجزيرة العربية وأقاليم الشرق الأوسط المجاورة، أثناء زمن التورشي Moshrif, 1987



شكل P.6g خارطة جغرافية قديمة إفتراضية لرواسب العصر الجوراسي الأؤسط في وسط شبه الجزيرة العربية وأقاليم الشرق الأوسط المجاورة، أثناء زمني الباجوشي و الباثوني Moshrif, 1987

# المعجم الجيولوجي المصوبر



شكل P.6h خارطة جغرافية قديمة إفتراضية لمتكوَّن الحنيفة (أعلى العصر الجوراسي)، موضحة البينات القديمة ذات العلاقة في وسط شبه الجزيرة العربية و أقاليم الشرق الأوسط المجاورة، أثناء زمن الكيمريدجي Moshrif, 1984

الطبقات المتراكبة فوقه. قارن مع: خارطة المنكشف التحتي Subcrop map.

# عِلْم التضاريس القديم. Paleogeomorphology جيومورفولوجيا قديمة

فرع من علم التضاريس: يهتم بتمييز الأسطح التحاتية القديمة ومع دراسة التضاريس القديمة والمعالم أو الظواهر التضاريسية القديمة والتي هي الآن محجوبة تحت السطح أو أنها أزيحت بواسطة عملية التآكل أو التحسات. مسرادف لسه: الفيزيوغرافيسة القديمسة (Paleophysiography) وصف ودراسة التضاريس القديمة.

# Paleohydrology عِلْم المياه القديمة

دراسة الإستعمالات المبكرة للمياه وإدارتها المياه. كذلك دراسة الطواهر المائية القديمة المحفوظة في الصحور، مثل: التجاويف القديمة Paleokarst. قارن مع: علم القنوات القديمة Paleofluminology.

عِلْم أحافير الأثر القديم Paleoichnology عُلْم أحافير الأثر القديمة Palichnology.

علم الجغرافية القديمة. جغرافية قديمة خدال العصور الجيولوجية دراسة الجغرافيا خلال زمن حيولوجي أَوْ خلال العصور الجيولوجية القديمة، فقد تشمل كل أَوْ أجزاء محددة من العالم خلال زمن حيولوجي معين، على سبيل المثال: نقول جغرافية متكوَّن الوسيع، أنظر: (شكل P.6d)، ... الخ، أَوْ غيرها من المتكوِّنات الأخرى سواء على المستوى المحلي أَوْ الإقليمي. وتظهر الجغرافية القديمة لمتكوَّن ما التوزيع السحني لذلك المتكوِّن وأيضاً إمتداد البحر نحو اليابسة أثناء تلك الفترة الزمنية من العصر الجيولوجي، أنظر: (الأشكال P.6a to P.6h).

# raleogeologic map خارطة جيولوجية قديمة.

# خريطة جيولوجية قديمة

خارطة تبين الجيولوجيا المساحية أوْ منطقية سطح قديم من زمنٍ من الماضي الجيولوجي، وخاصة خارطة السطح الواقع مباشرة تحت التخالف أوْ عدم التوافق، موضحاً الجيولوجية كما هي موجودة في الوقت الذي إكتمل فيه سطح التخالف أوْ عدم التوافق وقبل ترسيب

التغير القرني المغنطيسي الجيولوجي والإنعكاسات. مرادف له: علم الطباقية المغنطيسية Magnetic stratigraphy.

مغنطيسية أرضية قديمة. Paleomagnetism

#### مغنطة أرضية قديمة

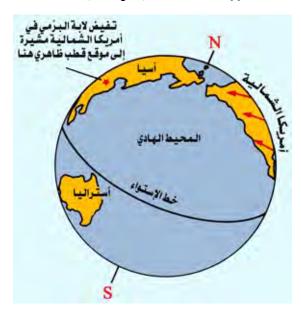
دراسة تحليل قوة مغناطيسية الأرض أثناء عملية تكوين الصخور لمعرفة إتجاه القوة المغناطيسية في الماضي أو أثناء الأزمنة الجيولوجية الماضية. ويشمل ذلك دراسة الحقول المغناطيسية المحيطة بالجزيئات المغنطيسية الموجودة في الصخور القديمة.

## Paleometeoritics (astron.)

دراسة التغير الحطامي الأرضي الخارجي كدالة للزمن عبر أجزاء ممتدة من السَّجِل الجيولوجي، وخاصة في الرواسب البحرية العميقة وإحتمالاً في الصخور الرسوبية وأكثر من ذلك في الفترات الزمنية الجليدية الحديثة.

توقف أحفوري. إنقطاع أحفوري المعادي المعادي المعادي المعادي المحادة المحلوب المعادي المحادي ال

تنسيب الأحافير. مضاهات بالمتحجّرات. مضاهات أحفورية مضاهات الأحافير. مضاهات المتحجّرات. مضاهات أحفورية عملية التنسيب أو المضاهات القائمة على مقارنة الأحافير في قطاعات جيولوجية متباعدة، أنظر: (شكل G.95).



شكل P.7 تشير الدراسات المغنطيسية القديمة لإنسياب الحمم فى العصر البرمي فى أمريكا الشمالية إلى أن الموقع الظاهري للقطب المغنطيسي الشمالي فى آسيا الشرقية Plummer & McGeary,1993

خطوط تساوي درجات الحرارة القديمة على طبائع وتوزيع بعض خطوط تستخرج من الدراسات الجيولوجية وعلى طبائع وتوزيع بعض الكائنات القديمة شديدة الحساسية للحرارة كالمرجانيات، وتبين تغير درجة الحرارة مع سير الزمن الجيولوجي.

# قَشْعَتة قديمة. تجاويف صخرية قديمة. Paleokarst (geol.)

صخرة أَوْ منطقة تعرضت لِقَشْعَتَة أَوْ لِكَرْسَتَة أَوْ لتحاويف كثيرة ثم دفنت لاحقاً تحت الرواسب، مكونة تجاويف صخرية مغطاة (Covered karst أَوْ تجاويف صخرية بَيْنِية Relict karst أَوْ تجاويف صخرية متخلفة Relict karst مرادف له: تجاويف صخرية مدفونة Buried karst أَوْ تجاويف صخرية أحفورية أحفورية Karst أَنظر: تجاويف صخرية كلا

#### raleolatitude (paleogeog.) خط عرض قاديم

خط عرض لمنطقة معينة على سطح الأرض في الماضي الجيولوجي، وخاصة المسافة المقاسة بالدرجات من خط الإستواء القديم Paleopole.

# عُلْم البحيرات القديمة Paleolimnology

دراسة الظروف والعمليات في البحيرات العتيقة، مع تفسير الرواسب المتراكمة والتضاريسية والتأريخ الجيولوجي للأحواض البحيرية القديمة. وأيضاً هو دراسة الرواسب وتأريخ البحيرات الموجودة الآن.

#### Paleolithic (hist. geol.)

أنظر: العصر الحجري القديم Paleolithic period.

Paleolithic man إنسان العصر الحجري القديم Paleolithic period (hist. geol.) العصر الحجري القديم ، The stone Age في علم الآثار: أوَّل قسم من العصر الحجري عَيِّر بظهور الإنسان وأدوات صنع الإنسان.

#### Paleolithologic map

خارطة جيولوجية قديمة تبيّن التنوعات الصخرية عند بعض المستويات المدفونة أَوْ ضمن بعض النُّطُق المقيَّدة خلال وقت معيّن في الماضي الجيولوجي. قارن مع: خارطة جغرافية قديمة map

قطب مغنطيسي قديم قطب مغنطيسي قديم قطب الفعلي أنظر: (شكل P.7)، أيضاً أنظر: القطب المغنطيسي الجيولوجي الفعلي أو الواقعي Virtual geomagnetic pole.

# Paleomagnetic stratigraphy

علم الطبقات المغنطيسية القديمة

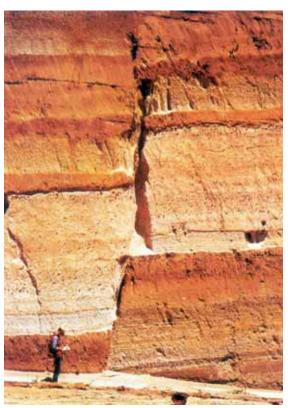
إستخدام المغنطيسية المتخلفة أو المتبقية الطبيعية في تعيين الوحدات الطبقية. وهو يعتمد على التغير للحقل المغنطيسي المكتنف والعائد إلى

Paleosol (ped.) تُرْبة قديمة

مستوى أوْ أفق تربة مدفون من الماضي الجيولوجي. وعندما ينكشف يقال عنه منبوش Exhumed، أنظر: (شكل P.8). مرادف له: تربة مدفونة Sosil أوْ تربة أحفورية Sosil أوْ تربة أنظر: تربة Sosil. أنظر: تربة Sosil.

Paleosome (geol.) لا منصهر قديم

الأجزاء غير المنصهرة و المتبقية داخل الْمِحْمَاتايت. وعامة فهو عنصر هندسي الشكل من صخر مركّب أو راسب معدي، يظهر أقدم أو أكبر عمراً من جزء الصخر المصاحب و الأحدث أو الأصغر عمراً، أو لامنصهر جديد Neosome، مثل: صخر جداري في عرق أو راسب إستبدالي أو غير متغير وغير متنقل نسبياً لجزء موجود مسبقاً من الْمِحْمَاتايت Migmatite.



شكل P.8 تربة قديمة متشكلة على طبقة خَفَاف مغطى بطبقة من خفاف متساقط من الجو وتدفقات من فتات ناري مفصول بترب قديمة أنحل و بنيه اللون. لاحظ إزاحة الصدع للطبقات بحوالي مترين في الإتجاه الرأسي Skinner & Porter, 1987

**Paleostructure** (geol.) بُنِية قديمة. تركيب قديم الوقت بنيّة أَوْ تركيب جيولوجي لأقليم أَوْ تتابع من الصخور في بعض الوقت من الزمن الماضي الجيولوجي، وهي بنيَّة منطقة جغرافية قديمة.

خارطة البينية القديمة خارطة البينية القديمة الخطوط المناسيبية، البينية الجيولوجية الموجودة في زمن ما عندماكان سطح عدم التوافق قد إكتمل وقبل ترسب الطبقات الراكبة أو الملقاة فوقه.

Paleontologic facies (geol.)

مصطلح حل محل المصطلح: سحنة أحيائية أوْ حيوية Biofacies كما أستعمل في الطباقية Stratigraphy ليعني الخواص أوْ المميزات الأحفورية القديمة للصخر الرسوبي.

سِيجِل أحفوري Paleontologic record (geol.) مرادف له: السِّجِل الأحفوري Fossil record. قارن مع: السِّجِل الطباقي أوْ الطبقي Stratigraphic record .

عَالِمِ الأحافيرِ. عَالَمْ إحاثيً. عَالِم الأحافيرِ عَالَمْ إحاثيً. عَالِم بالأحافير

عالم يدرس المتبقيات الأحفورية Fossil remains. من الحيوانات وَ أَوْ النباتات.

علم المتحجِّرات. ووالما Paleontology = Paleobiology (geol.) علم المتحجِّرات. علْم الإحاثة. علْم الحياة القديمة.

عِلْمِ الأحافيرِ. علم الأحياء القديمة. علم المسُتحاثَّات

فرع من علم الجيولوجيا: يهتم بدراسة تأريخ الحياة (الحيوانات والنباتات). ويتم ذلك بدراسة الحياة فيما مضى من الأزمنة الجيولوجية وذلك من خلال دراسة بقايا أحافيرها في داخل معظم الصخور الرسوبية. وتشير الدلائل الأحفورية التي يدرسها علم الأحافير إلى أنَّ سُنَّة الحياة التطور. كما يعني هذا العلم بتأريخ الكائنات الحيوانية وتطورها وآثارها في الصخور وإستخدامها في الإستدلال على الأعمار النسبية للصخور وبيئات ترسيبها.

Paleopalynology (palyn., geol., paleont.)

عِلْم اللَّقَح وَ الأبواغ القديمة. عِلْم حبوب اللقاح الأحفورية .

قسم من عِلْم اللّقح والأبواغ Palynology، وهو فرع من عِلْم اللبات: يبحث ويهتم بدراسة حبوب اللقاح والأبواغ الأحفورية Fossil spores and pollens.

عِلْم التربة القديمة عِلْم التربة القديمة الماضية، شاملة تحديد أعمارها. دراسة التُّرب ذات الأعمار الجيولوجية الماضية، شاملة تحديد أعمارها. Paleorelief profile (geol.) قطاع أَوْ مقطع جانبي للتضاريس القديمة.

Paleosalinity ملوحة قديمة

ملوحة حسم مائي في الماضي الجيولوجي، وتقييمه معتمداً على التحاليل الكيميائية للراسب أَوْ تكوين الماء.

منحدر قديم (الإنحدار السفلي) الجاه المنشل المبدئي لسطح أرضي سابقاً، وخاصة المنحدر الإقليمي لوحدة جغرافية طبيعية قديمة وكبيرة، مثل: سهل فيضي أو منحدر قاري.

وجود أحافير واضحة المعالم للأحياء القديمة المنقرضة وقد بدأ منذ حوالي ٩٠٠ مليون سنة.

نظام الحياة القديمة. . . . Paleozoic system (hist. geol.)

# النظام الباليوزوي

يقصد به الصخور التي تكونت أثناء حقب الحياة القديمة وهي أشد صلابة من الرسوبيات التي تكونت بعدها وغالباً ما تكون متحولة.

علم الأحافير الحيوانية. Paleozoology

# علم الحيوانات القديمة. علم المتحجّرات الحيوانية

فرع من علم الأحافير: يدرس تطور الحياة الحيوانية القديمة وتوزيع الكائنات الحيوانية في الصخور زمنياً وجغرافياً وطرق الإستفادة منها في تقدير أعمار الصخور وربط بعضها ببعض.

Pali (geog., geol.) حدر. منحدر شدید. صبب

Pali (paleont.) مرائع رهيفة. رقائق كلسية رأسية

صبب في حواجز مرجان coral. صيغة المفرد: شريحة رهيفة أو رقيقة كلسية رأسية Palus.

عِلْم أحافير الأثر القديمة عِلْم الحافير: يهتم بدراسة أثر الكائنات الأحفورية، أَوْ الكائنات الأحفورية، أَوْ الأحافير الأثرية Trace fossils.

بِنِيْة الرِّف المسموح بِنِيْة الرِّف المسموح بِنِيْة الرِّف المسموح بِنِيْة أَوْ نسيج في صخر متحول محتفظ ببقايا بعض من البِنيْة السابقة أَوْ النسيج السابق، ربما حتى البِنيْة الأصلية، قد حفظت وأحياناً تكون مرئية بالعبن الجردة.

# Palingenesis, biogenetic law = Principle of recapitulation (paleont.) خسائد - قاعدة الخسائد - قاعدة النشأة - قانون التناسخ

قانون النشوء الأحيائي – قاعدة إعادة النشأة – قانون التناسخ = تلخيص المبدأ أو المنشأ الأحيائي

ينص هذا القانون على أن تأريخ أدوار نمو الفرد هو تمثيل أو إعادة موجزة للتأريخ السلفي للسلالة التي ينتمى إليها، بمعنى أنَّ أدوار النمو التي تكوّن تأريخ حياة الفرد هي نسخ من تأريخ تطور حياة السلالة أثناء تأريخها الجيولوجي. والنص المختصر للقانون في كتب علم الأحافير هو (تأريخ أدوار نمو الفرد إعادة للتأريخ السلفى للسلالة).

Palinspastic maps (geol.) خرائط قبل تشوهية.

# خرائط بنائية قديمة ما قبل التحرف. خرائط مستبعثة

خرائط حيولوجية تبين توزيع الصخور وَ أَوْضَاعَها قبل أَن تنتابَحًا حركات الطي والتصدع.

بلاديوم. ملغم بلاديوم البيض، مطيل ولين، ورمزه Pd ضمن عدن عنصري فلزي، لونه أبيض، مطيل ولين، ورمزه Pd ضمن المجموعة VIIIV، في الجدول الدوري أنظر: (شكل P.44). يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته و. وهو من مجموعة

تکتونیة قدیمة میات Paleotectonic (geol.)

حركات القشرة الأرضية أثناء مدة معينة من الزمن الجيولوجي. وعامة فهي خارطة تبين ظواهر أو معالم جيولوجية وتكتونية أو حركية كما كانت موجودة أثناء بعض الزمن في الماضي الجيولوجي. وهي تشبه خارطة الجغرافية القديمة ولكن مع التأكيد على الظواهر الحركية بدلاً من توزيع الأراضي والبحار. أنظر: خارطة تكتونية حديثة Neotectonic map.

خارطة طبوغرافية قديمة ووصل التوافق أو التضاريس التي أعتقد خارطة توضّع تضاريس سطح عدم التوافق أو التضاريس التي أعتقد بأنما وحدت أثناء بعض الوقت في الماضى الجيولوجي.

Paleotremata (paleont.) . قديمات الثقب

من المسرجيات أو من المسرجانيات

صخور بركانية قليمة النامن أو العصر الثلاثي. قارن مع: صخور نارية سطحية تكونت قبل الزمن أو العصر الثلاثي. قارن مع: صخور بركانية حديثة Neovolcanic rocks.

عِلْم البراكين القديمة عبل البراكين القديمة البركاني في الزمن الماضي الجيولوجي.

Paleowind direction إتجاه الريح القديم

إتجاه الربح في الزمن الماضي الجيولوجي، حيث يرصد أَوْ يسجّل إتجاهه بواسطة توزيع تساقط الرماد البركاني، أنماط نمو الشعاب المرجانية، وتوجيه الكثبان الرملية.

الحياة القديمة. حقب الحياة القديمة. والمحياة القديمة. والمحياة القديمة وهر الحياة القديمة

حقبة من الزمن الجيولوجي، بدأت من نهاية ما قبل الكامبري إلى نهاية الحياة المتوسطة Mesozoic أَوْ من ٥٩٠ إلى حوالي ٢٤٨ مليون سنة مضت. يشتمل على الدور الكامبري Cambrian والأوردوفيشي Ordovician والسيلوري Silurian. والباليوزوي العلوي، أنظر: (شكل G.23).

Paleozoic Era (hist. geol.) الدهر القديم.

حقب الحياة القديمة. دهر الحياة القديمة

حقب من الزمن الجيولوجي الذي يقع بين ما قبل الكامبري ودهر الحياة المتوسطة، ويشتمل على عصور كل من الكامبري (الدور الأوّل من دهر الحياة القديمة) وَ الأوردُوفيشِي (ثاني أدوار دهر الحياة القديمة ونظام الطبقات المترسبة خلاله). والسليوري (ثالث أدوار دهر الحياة القديمة)، والديفوني (رابع أدوار دهر الحياة القديمة)، والكربوني (خامس أدوار دهر الحياة القديمة الذي يتميز بتعدد طبقات الفحم الجيري)، والبرمي (آخر أدوار دهر الحياة القديمة)، أنظر: (شكل الجيري)، والبرمي (آخر أدوار دهر الحياة القديمة بصخوره الصلبة وكذلك

عِلْم الطبقات الطَّلَعي. ووصا., palyn.) عِلْم الطبقات الطَّلعي عيام الطبقات الطَّلعي عيام اللقع القديمة

. Palynologic methods تطبيق طباقي للطرق الطُّلْعية

Palynozone (palyn.) نطاق طُلُعي

منطقة كثيرة حبوب اللقح القديمة.

Pan- بادئة بمعنى:

كل. جميع. شامل. عاثم

يعني شامل جميع أجزاء مجموعة معينة

صَمَّان. مرکم. Pan (geomorph., ice, salt, ped, geol.)

قشرة جوفية صلبة. بْرَكة. سبخة. مستنقع

في علم الجيومورفولوجيا: يعني المصطلح حوضاً أوْ منخفضاً طبيعياً ضحالاً، وخاصة المحتوي على بركة أوْ بحيرة أوْ أي جسم آخر من ماء ساكن، مشل: المستنقع أوْ السبخة، ... الخ. وعامة فه و غَوْر، منخفض أوْ حوض طبيعي أوْ حوض إصطناعي (لصنع الملح بتبخير المياه الملاحة، ... الخ). أيضاً هو قطعة منجرفة من الجليد المتشكل في الخلجان وعلى الشواطئ. وقد يعني المصطلح مركماً يغسل فيه التراب أوْ الحصى، ... الخ. أوْ ينتج أوْ يعطي معدناً نفيساً عن طريق الغسل في وعاء، أوْ الحصى، مناز: فصل الذهب أوْ غيره عن الأتربة بغسله في وعاء. أوْ يقصد به وعاء الملح pan أوْ وعاء الجليد Ice pan وربحا يقصد به طبقة شبه ملتحمة، قاسية أوْ قشرة أوْ أفق بداخل أوْ تحت سطح التربة، مُدْمَج بشكل تام وقوي التحمل أوْ مرتفع في محتواه من الطين، وعادة يعوق من حركة الماء والهواء ونمو الجذور النباتية، وخاصة الوعاء الصلب Hard pan. وربحا يقصد بهذا المصطلح وعاء استقبال العينة المنخولة في جهاز نخل العينات الرملية. أنظر: نخْل

Pan (placer) فَصْل بِالغَسْل

غَسْل في حوض مسطح بحثاً عن المعادن الثمينة، مثل: فصل الذهب عن الأتربة بغسله في وعاء.

قنبلة بركانية فطائرية. Pancake bomb (volc.)

قنبلة بركانية رقاقية

نوع من قنبلة بركانية حيث يعود شكلها المسطح إلى الإرتطام.

جليد رقائقي. جليد قرصي جليد قرصي رقائق طافية جليدية صغيرة، أوْ قرص جليدي من جليد بحري تكوّن حديثاً، يتراوح قُطْره من ٣٠ سم إلى حوالي ٣ أمتار.

مروحة مسطحة. تلعة مسطحة وصرات مند عموعة قوصرات مند عمة أوْ مد عموعة قوصرات مند عموعة قوصرات مند عموعة ومثل مرحلة لتحات دوري قاحل. مرادف له: سهل قوصري، سهل قدم جبلي / قَدَنُجُبلي Pediplain. ويكون مصطلحاً مفضلاً

البلاتين Platinum Group. عدده الذري ٤٦، وزنه الذري ٢٠٠٠ نقطة غليانه ٢٠٠٠ درجة مئوية نقطة غليانه ٢٠٠٠ درجة مئوية، وَ وزنه النوعي ١١,٩٧ (عند صِفْر درجة مئوية). مرادف له: بوتارايت (أشابة زئبق وبلاديوم) Potarite.

خط برنسي. خط الْبُرْنُس. خط الْبُرْنُس. خط الإلتصاق

خط يربط ندبة العضلة القابضة الأمامية بالخلفية في باطن الأصداف ثنائية العضل بمحاذاة الحافة البطنية. وهي تبين مكان إتصال البرنس بالمصراع وقد يكون متكاملاً. أو غير متكامل بوجود جيب الْبُرْئُس بمساره. وهو الخط الذي تلتصق عنده الحافة السفلى للبرنس مع باطن الصدفة.

جيب البُرْنُس. جيب خط الإلتصاق الجناء إلى الداخل بجزء من خط البُرْنُس أَوْ الإلتصاق عند الطرف الجناء إلى الداخل بجزء من خط البُرْنُس أَوْ الإلتصاق عند الطرف الخلفي لصدفة من ذوات المصراعين الحفّارة، وتميزها أصداف المحاريات ذوات السيفون.

فص حسّي. فص جفني فص جفني منطقة مرتفعة من الخد الثابت ترتكز عليها العين في ثلاثيات الفصوص، وتمتد حانبياً من التجعيد المحوري إلى الحافة العليا والداخلية للسطح المرثى من العين.

**Paludal = Marsh** (ecol.) سبخ. مستنقعي. سبخ. مستنقعي مستنقعات أو السبخات وكذلك الرواسب والكائنات الحية التي تعيش فيها.

سحنة طُلُعيّة. سحنة لقاحية القاح القديمة، تُمثّل ظروفاً بيئية محلية وليست نموذجية لنبات لقاحى أوْ طُلْعى إقليمى.

عِلْم حبوب اللقع وَ الأبواغ القديمة. عِلْم حبوب اللقع وَ الأبواغ القديمة. عِلْم الطلع. عِلْم المتحجرات العضوية الدقيقة

فرع من عِلْم الأحافير: يهتم بدراسة أحافير حبوب اللقح والبذور الأخرى المحفوظة في الصخور وتناثرها وتطبيقها فيما بعد. وأيضاً طرق الاستفادة منها في التأريخ الجيولوجي.

Palynomorphs (paleont.) لقح أحفورية دقيقة

حسم عضوي جداري - مقاوم، بجهري الحجم يوجد في متبقيات نَقْعِية أَوْ مَنْقُوعة طَلْعية. وتشمل الطَّلْعِيَّات كلاً من حبوب اللقح والأبواغ وأنواع عديدة أخرى مشابحة، مثل: وحيدات الخلية التي لا يعرف وضعها الأحيائي Acritarchs، ثنائيات السوط Chitinozoans، ثنائيات المحوط حويصلات أوْ كيسيات Cysts وَ غمديات أوْ غلافيات Thecae وطحالب مستعمرية معينَة وأحافير دقيقة غير ذوابة في الحمض.

# العجم الجيولوجي الصور

.. الأم، أنظر: (شكلا P.9a and P.9b)، وتمثلها الكتلة القارية الأولى التي يعتقد أنما تشققت وأخذت أجزاؤها في الإنسياق بعيداً بعضها التضاريسي في الإقليم القاحل. عن بعض على طول الأزمنة الجيولوجية، فكوّنت القارات الحالية. بانجيا. أنظر: الإنجراف القاري Continental drift، أيضاً أنظر: حركية أوْ تكتونية الألواح Plate tectonics. أيضاً أنظر مع: (شكلا 211 and P.11). قارن مع: (شكل G.62).

قارة عظمي قديمة كانت موجودة في الماضي وتعرف أيضاً بإسم القارة لأن الظاهرة أَوْ المعلم لا يشمل مراوح طميية، وعلى الرغم من ذلك فهـ و مروحـة نحريـة واسـعة ممثلـة المرحلـة النهائيـة في عمليـة النمـ و

Pangaea = Pangea (geog., geol.) قارة بانجيا. أم القارات

مند 65 منيوز سنة

شكل P.9a إنكسار قارة بانجيا والجرف أو الزحف القاري Plummer & McGeary,1993 شكل



شكل P.9b إعادة بناء القارة بانجيا كما أعتقد ما كانت عليه منذ ٢٠٠ مليون سنة P.9b المحتود بناء القارة بانجيا

حفرة دردورية. حُفرة وعائية Panhole (geol.) حفرة ذوبانية التكوُّن. أنظر: وعاء ذوبي أوْ ذوبايي Solution pan. Pan lake صخر ناري مكتمل التبلور . صخر كامل الشكل أنظر: صخر مكتمل التشكل Idiomorphic rock.

نسيج مكتمل التبلور معدني. نسيج كامل التبلور بحيرة شاغلة منخفض طبيعي ضحل أَوْ حوض.

# المعجم الجيولوجي المصور

Panorama of our galaxy (geol.) منظر إحتوائي لمجرتنا رؤية شاملة لمجرتنا، أنظر: (شكلP.10).

Pannonian (hist. geol.) مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية شرقية الإستعمال، عصر المايوسين العلوي، فوق زمن السارماتي Sarmatian وَ تحت الْبُونِتِي Pontian. أنظر: تيورولي Turolian.



شكل P.10 منظر شامل أو إحتواني لمجرتنا أو درب التبانة. لاحظ الأحزمة الداكنة تكوّنت بواسطة وجود سُدُم داكنة بين النجوم 1997 Tarbuck & Lutgens, عنظر شامل أو إحتواني لمجرتنا أو درب التبانة. لاحظ الأحزمة الداكنة تكوّنت بواسطة وجود سُدُم داكنة بين النجوم

رايولايت أكثر قلوية Peralkaline rhyolite أَوْ تراكايت كوارتزي تسهُّل منبسط. تسهُّل مسطح. Quartztrachyte مع كوارتز مِعْياري يزيد عن ١٠٪. وهو مافي Mafic أكثر من كومندايت Comendite.

Panplane = Panplain (geol.)سَهُل منبسط. سَهُل مَرَّكب

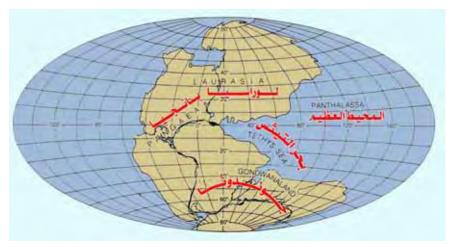
· نشاط أَوْ عملية تكوين وتطوير السهل المرَّكب.

Panplanation (geol.)

سهل يتكوّن من تجمع عدة سهول فيضية متجاورة، وكل واحد قد نتج من تحات جانبي طويل مستمر بواسطة أنحار متعرجة. ويمثل المرحلة النهائية لدورة تحاتية. قارن مع: سهب Peneplain (بقعة جبلية حوَّلتها عوامل التعرية إلى شبه سهل)، أيضاً: سهل التسهل الجانبي Plain of lateral planation.

بانتلوایت. بانتلویت Pantellerite (rk.)

Panthalassa (geog., ocean.) أبو المحيطات. المحيط البحري العالمي الأوّل الذي يعتقد أنه يحيط بأمّ القارات، أنظر: (شكل P.11)، ويعتقد أنه تحول إلى المحيطات الحالية بتباعد القارات وإنسياقها أوْ إنجراف الكتل الناشئة عن ذلك. وعامة فهو المحيط المطوق لقارة بانجيا Pangea. أنظر: حركات الألواح tectonics. قارن مع: (الأشكال P.9a and قارن مع: الأشكال .(P.9b



شكل P.11 يوضح جغرافية القارة بانجيا أو "أمَّ القارات" منذ ٢٠٠ مليون سنة، وبانثالاسا "أبو المحيطات أو المحيط العظيم" Press & Siever, 1986

مُنہ

مُنِساخ. منسخة

أداة لتكبير أو تصغير شكل هندسي أو حركة هندسية. وتتكون من أربعة قضبان جاسئة على شكل متوازي الأضلاع تكون أحد رؤوسه ثابتة. يستخدم المنساخ في الرسم التقني ورسم الخرائط. وتستخدم وصلة المنساخ النابضية على مركبات كهربائية لجمع التيار من سلك

Papa (rk., sed.) بابا حجر طين لونه مِرْرَق، رخو أوْ طري أَوْ حجر وحل، أَوْ حجر غرين، أَوْ حجر رمل، يستعمل لتبييض الْمَواقِدْ Fireplaces.

 Papagoite (minr.)
 بابا جويت. بابا جوئيت

 ،{CaCuAlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>3</sub>}
 الكيميائية: (CaCuAlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>3</sub>)

 ويتبلور حسب النظام أحادي الميل، أنظر: (شكل P.12).



شكل P.12 باباجونيت P.12 شكل

طين ورقي. صلصال ورقى طين كاولينيي أبيض اللون، دقيق الحبيبات، ذو إحتجاز عالٍ وخواص طين كاولينيي أبيض اللون، دقيق الحبيبات، ذو إحتجاز عالٍ وخواص تعلقية عالية ومحتوى منخفض من السليكا الطليقة، المستخدمة في تكسية أو حشوة الورق.

المجمعة المجم

**Paper shale** (rk., sed.) مَ*طُفُّل ورقي. طين صفحي ورقي* طين صفحي ينفلق أَوْ ينفصل بسهولة تحت تأثير التجوية، وهو غالباً ما يكون كربونياً بشكل عال.

**Paper spar** (minr.) **لاصف ورقي. سَبَار ورقي** نوع من الكالسايت المتبلور يتكوّن بشكل رقائق نحيلة أَوْ أطباق شبيهة بالورق.

Papery (adj., sed.)

وصف أَوْ صفة صخر رسوبي دقيق الحبيبات ينفصل نحو رقائق ذات سماكة أقل من ٢ مليمتر.

Papilla مغيرة علمة صغيرة

كومة سطحية مصاحبة لمسام في الكُيِّسانيات Cytoids.

Papillate خُلْيمتي

أنظر: خُلَيْمة أوْ حلمة صغيرة Papilla.

Papular (adj.) حَطًاطي. بَشْري

Papule (geol.)

خُوَيْصلة Globule متطاولة أَوْ متساوية الأبعاد، مستديرة إلى حد ما مكوّنة بشكل عام من المعادن الطينية مع طراز أوْ نسيج رقائقي وذات حدود خارجية حادة.

Para- (biol.) بادئة بمعنى:

بجانب. بمحاذاة. نظير. شبيه. شديد الشبه

Para- (geol., meta., sed.)

تستخدم لأسماء الصخور المتحولة، للدلالة على إشتقاقها من رواسب أو .Para - gneiss من أصْل رسوبي مثل: نايس من أصْل رسوبي الفتاتية للدّلالة على أيضاً تستخدم كبادئة لأسماء الصخور الرسوبية الفتاتية للدّلالة على غناها بمادة الترابط Matrix-rich، مثل: بارارّنايت Pararenite صخر رملى غنى بمادة الترابط الدقيقة.

شُبِه بتيوميني. شبيه البتيومين في البتيومين معتوا على على المحالة على قاعدة خالية فحم بتيوميني محتوا على ١٩٤ - ١٨٪ كربون، حلل على قاعدة خالية من الرماد، حافة. قارن مع: فوق البتيوميني أو وافر البتيومين Perbituminous.

كثيب معكوس. كثيب عكساني. كثيب مكافىء القَطْع

كثيب رملي له شكل شبيه بالمغرفة الطويلة أو بشكل حرف U مع النهاية المفتوحة للحرف U مواجه أعلى الربح، فهو كثيب يشبه كثيب البارخان لكنه معكوس، بحيث يتحدب الكثيب في إتجاه أسفل الربح وتمتد قرناه بإتجاه ضد الربح. وعامة تظهر الكثبان الرملية ذات القطع المكافئ بحيئة كثيب رملي يشبه القطع المكافئ الذي تمتد قمته نحو الأعلى بإتجاه الرباح من الجسم الرئيسي، أنظر: (الأشكال D.118, P.13a to P.13e, P.129, S.14, S.212, T.79 and الحيطات والبحيرات الرملية. أيضاً تتكون هذه الكثبان بشكل عام على إمتداد سواحل الحيطات والبحيرات الرملية، أيضاً تتكون هذه الكثبان بشكل عام على إمتداد سواحل الحيطات والبحيرات الرملية، ويتكون البعض منها بتراكم الرمل على طول مُنْصَرَف أوْ مَدَابِر الربح Leeward و الكثبان الأقدم.

# العجم الجيولوجي المصور



شكل P.13a أشكال مجسمة لبعض أنواع الكثبان الشائعة. تشير الأسهم إلى الإتجاهات العامة للريح Phompson, 1982 المثال



شكل P.13b كثبان معكوسة بشكل حذوة أؤ حذاء الفرس، وهي مختلفة عن كثبان البرخان في كؤن أقرنها تشير أؤ موجَّهة في إتجاه ضِدَّ الريح Chernicoff, 1995



شكل P.13c كثبان معكوسة Parabolic dunes مع أذرع الكثبان مُثَبِّنَة أو أُرْسِيَتُ بالنبات Plummer & McGeary, 1993



شكل P.13d كثبان معكوسة أوْ ذات قَطْع دوراني Parabolic dunes المثبتة بواسطة النباتات فوقها Photo by: Tad Nichols



شكل P.13e مجموعات المقدمة المقعرة في الإتجاه إلى أسفل لكثبان معكوسة Reineck & Singh, 1975 Parabolic dunes

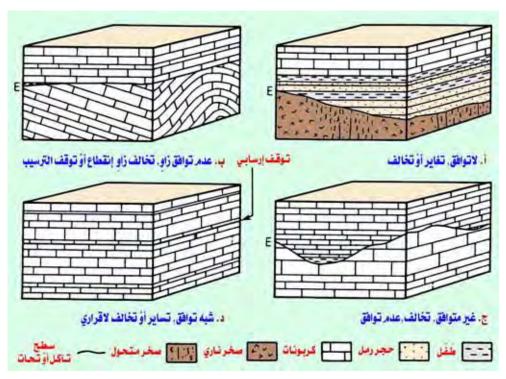
Parachronology (geol.) عِلْم تأريخ الطبقية و تنسيب الوحدات.

# عِلْم توقيت الأرض بالأحافير المكملة

التأريخ العملي وَ تنسِيب أوْ مُضَاهات الوحدات الطباقية. وهو عِلْم التوقيت الجيولوجي Geochronology معتمداً على أحافير إضافية أوْ التي تستخدم بدلاً من الأحافير ذات الأهمية الطباقية الحيوية. قارن مع: عِلْم التأريخ الصحيح Orthochronology. أنظر: عِلْم التأريخ أَوْ التوقيت Chronology.

تساير. تخالف لا قراري. Paraconformity (geol.) شبه توافق. شبيه توافق. نظير توافق

أقل درجات عدم التوافق التي يمكن ملاحظتها عملياً، وهي تلك التي توجد بين مجموعتين موازيتين من الطبقات لا يشترط أن يكون بينهما إختلاف ملموس في الطبيعة الصخرية ولكن يفصل بينهما فاصل زمني يمكن تقدير مداه من تتابع الأحافير في هذه الطبقات، ويسمى هذا النوع من عدم التوافق: "شبه توافق Paraconformity". وتسمى مجموعات الطبقات التي تمثله "شبه متوافقة Paraconformable"، أنظر: (الأشكال T.116, F.62, F.75, N.24, P.14, T.116) .(and U.2a to U.2g



شكل P.14 أربعة أنواع لعدم التوافق P.14 P.14 أربعة أنواع لعدم التوافق

= Pebbly mudstone (geol., glaciol.) رواهص. (مُلَامُلُكَات) وحلية = مُلَامُلُك طيني التدعيم

**Paraconglomerate = Diamictite** 

= رواسب حصوية مثلجية

رواسب مجروفة بالجليد ، رواسب حصوية منهارة تحت تأثير الجاذبية وتتكون من حبيبات وحصى مستدير مغموس في طين، أنظر: (شكلا D.42a and D.42b). وهو أحد أصناف الصخور الحصوية أَوْ المِدَمْلَكات الطينية Rudaceous rocks، و الغنى بالطين حيث يقوم الطين بتدعيم مكونات هذا الصخر، أنظر: مُدَمْلَك Conglomerate، صخور الحصى Rudaceous rocks. وعامة فهو كونجلوميرات لم ينتج من إنسياب مائي عادي ولكن ترسب بواسطة أنماط من النقل الكتلى، مثل: الإنزلاقات العكرة تحت المائية والجليد المثلجي، ويتميز بإضطراب في الإطار الحصوي أَوْ الجُرْوَلي (لا

تلامس للحصوات). كما أنة غير متطبق ويحتوي على كمية من راسب الأرضية (طين) تفوق كمية الكسر ذات الحجم الحصوى (ربما تشكل الحصوات نسبة أقل من ١٠٪). مثال على ذلك: صخور الحريث Tillites، وصخور الحريث الزائفة Pseudotillites، وصخور الوحل الحصوية Pebbly mudstones، وأجسام الطين أَوْ Structureless clay shale الطينية الصفائحية غير بنيوية bodies التي تكون فيها الحصوات أو الجلاميد موزعة بشكل عشوائي. قارن مع: مُدَمْلَك نقي أَوْ خالص Orthoconglomerate. مرادف له: حجر الوحل المبدَمْلَكي .Conglomeratic mudstone

شبيه السحنة. سُحَينة. سُحْنة صغيرة. Parafacies (geol.) (جمعها: سُحَينات)

المعجم الجيولوجي المصور

قد يكون مصاحباً أوْ مرافقاً للنشأة المعدنية أوْ السحنية. أيضاً يعني معاصر النشأة المعدنية أوْ السحنية. وعامة له صلة بعلاقات نشأة الرواسب بشكل مستمر جانبياً وسحنياً مكافئة لها.

## Paragenetic mineralogy

#### علم فلزات التكوينات المترافقة بالتماس

الدراسة المعدنية للتجمعات المعدنية. عادة تصاحب تحليل التراكيب الجيولوجية داخل وحول حسم الركاز.

# Paragenetic sequence (geol.)

تتابع النشأة المعدنية المصاحبة. تتابع التكتل المعدني المترافق نظام تتابعي لترسيب معدني كمراحل منفردة أَوْ مجموعات في راسب ركازي. قارن مع: تكتل ركازي Paragenesis. مرادف له: تتابع معدني Mineral sequence.

# زورق أرضي داخلي. والعيم داخلي. تقعيرة اقليمية داخلية

بِنيَّة صخرية عظمى مقعرة داخل القارة نفسها. وعامة فهي قعيرة عظمى بداخل مِحَن Craton أَوْ منطقة راسخة، فهي حوض تِمُّعاجي .Orogenic belt بدلاً من حزام تجبُّلي Epeirogenic basin .Intrageosyncline مرادف له: قعيرة عظمى بَيْنية أَوْ داخل قارية

محاذاة مثلجية. جنيب جليدي. Paraglacial (glaciol.)

أنظر: حوْل مثلجية Periglacial.

باراجونايت. بارجونيت كون ضرب من معدن الميكا، لونه أصفر، أَوْ رمادي، أَوْ أخضر، يتكون ضرب من معدن الميكا، لونه أصفر، أَوْ رمادي، أَوْ أخضر، يتكون من ألومنيوسليكات الصوديوم والألومنيوم المائية، صيغته الكيميائية: NaAl<sub>2</sub>(AlSi<sub>3</sub>O<sub>10</sub>)(OH)<sub>2</sub>} ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادتة ٢، وزنه النوعي ٢,٨٥، وَ معامل إنكساره ١,٦٠، ويشبه المسكوفايت، مرادف له: الميكا الصوديومية Sode mica.

تظير الهوبييت. باراهوبئيت من فوسفات الزنك المائية، صيغته معـدن عـدم اللـون، يتكـون من فوسفات الزنك المائية، صيغته الكيميائية: {Zn<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O}، صلادته ۳,۷، و وزنه النوعي ۳,۶ و يظهر بِميئة بلـورات صفائحية. وهـو متماثـل مـع معـدن الهوبايت.

نظير ألُورُيونيت. بارالوريونايت معدن لونه أبيض، يتكون من كلوريد وهيدروكسيد الرصاص، صيغته الكيميائية: {Pb(OH)Cl}، يتبلور حسب النظام أحادي الميُّل، ووزنه النوعي ٦,٠٥. وهو متماثل مع معدن ألُوريونايت.

Paralic (coal) التكون Paralic (sed.) التكون التكون التكون التكون

تفط خام برافيني القاعدة (pet. eng.) ونفط خام برافيني القاعدة التقطير. قارن زيت خام يعطي كميات كبيرة من البارافين في عملية التقطير. قارن مع: نفط خام إسفلتي القاعدة Asphaltic - base crude، ونفط خام مختلط القاعدة Mixed - base crude.

# فحم برافيني. فحم البرافين

نوع من الفحم البتيوميني، لونه فاتح، وَ ينتج من الزيت وَ البرافين.

**Paraffin hydrocarbon** (chem.) ميلدروكربون برافيني أمن الهيدروكربونات، من مجموعة الميثان.

# Paraffinic (adj., petrole.)

صفة مرتبطة ب أَوْ لها علاقة بالهيدروكربون البرافيني أَوْ الشمع البرافيني Paraffin wax.

# Paraffins precipitation (in wells) (chem.) ترسب البارافينات (في الآبار)

ظاهرة تحدث أحياناً أثناء خروج بعض أنواع النفط التي تحتوي على نسبة عالية من البارفينات، وفيها تترسب البارفينات على هيئة بلورات دقيقة تلتصق بجدار البئر من الداخل.

Paraffin series (chem.) مجموعة برافين

أنظر: مجموعة الميثان Methane series.

# Paraffin wax (chem.)

مذاب أوْ مادة مذابة عديمة التبلور أوْ التشكل، عديمة الطعم، عديمة الرائحة، عديمة اللون، من مجموعة الهيدروكربونات المعقدة لها تركيب المجموعة البرافينية.

Paragaster (paleont.) تجویف . نُجَنْیب معَدی

التحويف الوحيد الذي يضمه حِدَار الجسم في المثقّبات وتتم فيه معظم عمليات الجسم الحيوية كالهضم والتنفس والإخراج.

تكتل ركازي. تكتل معادني. نكتل معادنية. نشأة تجمع. التجمعة المعادنية.

ک... مه افغا ت<sup>ن</sup>ه مه تکمی احتیاک

# تكوين مترافق. تشوه تكويني إحتكاكي

نشوء معادن من حيث تتابع تبلورها ومشتقاتها على نحو إحتكاكي بحيث يؤثر بعضها في تكوين بعضها الآخر مما ينجم عنه إشتقاق معدن من معدن آخر سابق له، وأيضاً تكوين معدن من معدن آخر. كما أنه مصطلح مكافيء للتجمعة المعدنية في الصخور المتحولة. وعامة فإن التكوين المترافق يعني تزامل أو ترافق المعادن ونظام تبلورها في الصخر أو العروق. كما يشير المصطلح إلى تأثير معدن ما على تطور معدن آخر (بالتماس). مرادف له: التتابع المعدني، تتابع التحمات المعدنية. قارن مع: تتابع التكتل المعدني المترافق

Paragenetic (adj., geol.) مصاحب النشأة. مرافق النشأة

# المعجم الجيولوجي المصور

وعامة يشكل إختلاف المنظر إحتلافاً في الإتجاه المرصود لجسم ما ناتج عن فرق في موقع المشاهد. ويمكن ملاحظة إختلاف المنظر عند الأجسام القريبة عند إغلاق كل عين على حدة بحيث يظهر الجسم الأبعد متحركاً بالنسبة للجسم الأقرب. يجمع الدماغ عادة هاتين الصورتين لينتج بعد ذلك مفعولا مجسماً، أنظر: الإبصار بالعينين المشاهدة، يستخدم إختلاف المنظر لحساب بعد الجسم، أما في علم الفلك: فيحدد إختلاف المنظر لنجم ما على أنه يساوي نصف الإزاحة العظمى عندما ترصد من الأرض في أوقات مختلفة من السنة. أنظر: فرسخ نجمى Parsec.

# دورة (مدة) التزيُّع Parallax age

أنظر: دورة أوْ مدة تباين التزيُّح Age of parallax inequality.

# Parallel alignment امحاذاة تواز

تطبق متوازِ. طبقية متوازية تطبق متوازية تطبق مع مستوى التطبق، أنظر: تطبق لصخور رسوبية تسير بشكل أفقي مع مستوى التطبق، أنظر: (شكل P.15)، أيضاً أنظر: تطبق متفق أوْ منسجم bedding.

ترسيب في بيئات إنتقالية. (geol.) . ترسيب في منطقة السواحل الضحلة

وهي منطقة تقع بجانب البحر ولكن غير بحرية، وخاصة ذات العلاقة بالتداخل اللِّسَاني للرواسب البحرية والقارية المترسبة على الجانب بإتجاه اليابسة من الساحل أَوْ في مياه ضحلة معرَّضة للإجتياح البحري، و أيضاً البيئات المرتبطة بِالْبِرك الشاطئية أوْ بالأَهْوَار الساحلية، ذات الحدود البحرية. كذلك تضم الأحواض والمنِصَّات والسِّبَاخ والمستنقعات وظواهر أَوْ مَعالِمٌ أخرى معَلَّمة بواسطة رواسب أرضية سميكة ومشتركة مع رواسب قارية ومصابيَّة نحرية، مثل: الدِّلَتُ المتكوِّنة على أرفف قارية طميية بشكل كثيف.

# Paralic zones (geol.) نُطُق هامشية

وصف للنُّطُق الساحلية الضحلة الخارجية والإنتقالية من حيث البيئة وكذلك الكائنات الحية التي تستوطنها.

# إختلاف ظاهري للموقع

تغير ظاهري في موقع جسم سمائي قريب نوعاً ما بالنسبة إلى خلفية من النجوم، وذلك عند النظر اليه من مكانين مختلفين. ويرجع هذا التغير الظاهري إلى تغير مكان الرصد لا إلى حركة الجسم السمائي.



شكل P.15 تطبق أفقي أو متوازي في طبقات من حجر الجير P.15 P.15 بطبق

سطح الحت أَوْ عدم الترسيب الموجود بين متكونين طبقاتهما متوازية، حيث تظهر الطبقات التي تقع فوق سطح عدم التوافق أَوْ التعرية موازية للطبقات الواقعة تحته، أنظر: (الأشكال U.2a to U.2g).

Parallel displacement (geol.) اِنزياح موازِ Parallel drainage pattern (geomorph.)

# نمط مصرفي موازٍ

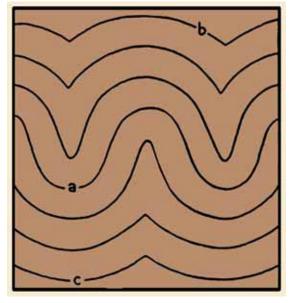
نمط مصرفي تكون فيه الجداول وتفرُّعاتها متباعدة بإنتظام وتنساب موازية أوْ شبه موازية مع بعضها البعض عبر مساحة كبيرة، أنظر: (شكلا S.240). وهي مؤشر أوْ دليل لإقليم ذي إنحدار منتظم بشكل كبير ومتجانس الصخور وَ البنيْة الصخرية.

narallel communities (biol.) مجتمعات متوازية

جماعات الأحياء من الحيوانات (الفونة) والنباتات (الفلورة) الداخلية التي تستوطن أماكن مختلفة في داخل المؤاطِن الأحيائية وهي بالنسبة لتجانس بيئاتما الداخلية وعدم تأثرها بدرجة كبيرة للمناخ المائي المحلي، تكون متشابحة إلى حد كبير.

إنحدار متوازي. إنحدار متوازٍ إنحدار متوازٍ إنحدار متوازٍ في ميْل سلسلتين متباعدتين أَوْ يكون بينهما علاقة نسبية إلى التطور في نفس الطريق.

Parallel disconformity (geol.) يخالف متوازِ . عدم توافق مواز



شكل P.16 طي متواز أو طيات متوازية P.16 Parallel growths (in crystals) (cryst.)
نموات البلورات المتوازية

مجموعة النموات من البلورات المتجانسة يوازي بعضها البعض، موازاة تامة كما في معدني الكوارتز، البارايت و الكالسايت، وقد توجد على شكل نتوءات صغيرة فوق أوجه بعض البلورات كما في معدن الفلورايت، أنظر: (شكل P.17)، أيضاً أنظر: النمو الْبَيْنِي المتوازي Parallel intergrowth.

نمو بَيْنِي متوازين متوازي كل المورة واحد أَوْ أكثر من كون في كل بلورة واحد أَوْ أكثر من المتوازية واحد أَوْ أكثر من المتوازية واحد أَوْ أكثر من المتوازي Parallel growth .

# Parallel extinction (cryst.) Anisotropic نوع من الإنطفاء في بلورات متباينة الخواص من الإنطفاء في بلورات متباينة الخواص crystals معا: إنطفاء مائل Oblique extinction، وإنطفاء متموج Undulatory extinction Parallel faults (geol.)

موعة صدوع توازي بعضها البعض، أنظر: (شكل F.15b)، من حيث حركات إنزياحها.

طيات (متوازية) متحدة المركز. طيات متوازية متمركزة. ثنيات متوازية

يوضِّح (شكل P.16) طَيًّا متوازِياً (طَيًّا مُتَّحِد المركز أَوْ مُتَمَرِّكِز). أُخِذ الحظ a كهيئة الطَّيْ الْمُبَيَّن بمستوى تطبق واحد. وصُمِّم بقية الشكل بناءً على إفتراض أنَّ سَماكة الطبقات لم تتغيّر أثناء عملية الطَّي. ومن هذه الظاهرة يَتَبيَّن أنَّه تحت ظروف كهذه فإنَّ الطيّة يجب أنْ تتغيّر في الإتجاه لأغلى Downward وفي الإتجاه لأشفل Downward. وتصبح الطيات المُحدَّبة Anticline أَحدَّ Anticline مع العمق، ولكن أغرض Broader وأكثر إنفِتاحاً في الإنجِّاه لأغلى. والعكس صحيح فإنَّ الطيات المُقعرة Syncline تصبح أوْسع أوْ أغرَض مع العُمْق ولكن أحدَّ في الإتجاه لأغلى. وتنتهي أوْ تتلاشي Dieout الطيات في الإتجاه لأغلى و لأشفل. وعامة فهي طيات تكون فيها السماكة المتعامدة للطبقات ثابتة، أنظر: (شكل P.16). مرادف له: طيات المتعامدة للطبقات ثابتة، أنظر: (شكل Concentric folds مع: طَيْ مُتَشابِه Supratenuous folding، وَ طَيْ مُتَرَقِّق



شكل P.17 نمو متوازِ P.17 المو متوازِ P.17

ترقق متواز ترقق متوازد مع مستوى التطبق، أنظر: ترقق لطبقات رسوبية تسير متوازية مع مستوى التطبق، أنظر: (الأشكال H.37a to H.37e, L.7a to L.7j and P.18).

توازِ. موازاة. شَبه. تطابق (n.)

حصاة ريحية متوازية وجهريحية متوازية. أنظر: أحجار ريحية التشكل Ventifacts.

الوجهريحية المتوازية.

Paralleleinkanter (geol.)

الكالسيوم (صيْفِيَّة الترسب \_ فاتحة اللون) بينما الأُخْرى تشتمل على مادة عضوية داكنة اللون (شِتْوِيَّة التكوِين)، أنظر: (شكل P.19). أيضاً أنظر: (الأشكال V.9a, V.9b, V.10a and V.10b).



شكل P.19 رواسب حولية متطبقة متوازية ترسبت في بحيرة قديمة Skinner & Porter, 1987

ضئيل المغنطيسية. جُنْيب مغنطيسي. مخطيسية. مكافئ و مغنطيسي. نظير المغنطيسية. مكافئ و مغنطيسي

له نفاذية مغنطيسية تزيد عن الواحد. وهي صفة لما ينحذب إلى مغنطيس ولكن ليس بالقوة التي ينجذب بما الحديد، وأيضاً صفة لمادة يمر خلالها مجال مغنطيسي أيْسَر من مروره خلال الهواء، أوْ لمادة ذات إنفاذية مغنطيسية أكبر من إنفاذية الهواء. الأكسحين السائل والعناصر الأرضية النادرة Rare earth elements مواد جُنَيْبة المغنطيسية. أنظر: مواد ضئيلة المغنطيسية. أنظر: مواد ضئيلة المغنطيسية.

مواد ضئيلة المغنطيسية Paramagnetic materials (geol.) مثل: معادن ضئيلة المغنطيسية Paramagnetic minerals، مثل: الأُوليفِين والبَيْرُوكسين أَوْ البايوتايت المحتوي على أيونات مغنطيسية تَمَيْل لأَنْ تَصْطَف على إمتداد حقل مغنطيسي تطبيقي ولكن ليس لها النظام المغنطيسي الْعَقَوِي Spontaneous magnetic order.

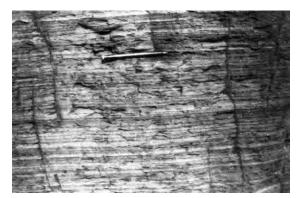
Paramagnetism (geol.) مغنطيسية مسايرة.

# مغنطيسية مكافئة. مغنطيسية متوازية

مغنطة ضعيفة لمادة توضع متوازية أَوْ بنفس إتجاه حقل مغنطيسي Magnetic field مسلَّط عليها. تكون عادة أقوى من المغنطيسية المغايرة Diamagnetism ويتغير تأثيرها عكسياً مع درجة الحرارة Temperature، وتتضمن الإنحياز الجزئي لثاني قطب إلكتروني Electron مداري أَوْ ذاتي.

Paramorph = Pseudomorph (geol.) شکل بلوري متحول. شکل بلوري مغایر

معدن تغير تركيبه الداخلي بدون تغير في التركيب الكيميائي أَوْ الشكل الخارجي. وعامة فهو تبلور أَوْ تشكل زائف بنفس التركيب



شكل P.18 ترقق متواز في حجر غرين P.18 ترقق متواز في حجر غرين

خط العرض أَوْ المتوازي. قارن مع: دائرة العرض أَوْ المتوازي. قارن مع: دائرة العرض latitude

Parallel migration = Lateral migration (pet. eng.) هجرة موازية = هجرة جانبية

تحرك الزيت أو الغاز أو المياه حلال الصحور المنفذة وتكون موازية لإتجاه الطبقات أو الأسطح الطباقية.

Parallel ripple mark (geol.) علامات النيم المتوازي عير متماثل، علامات نيم ذات قمة مستقيمة نسبياً ومقطع جانبي غير متماثل، وخاصة علامات النيم التياري Curent ripple mark.

rallels latitude (geog.) خطوط العرض

خطوط وهمية تطوَّق الأرض وتوزاي خط الإستواء. أنظر: خط عرض Latitude. تظهر خطوطاً متوازية شمال و جنوب خط الإستواء.

Parallel texture (geol.)

مصطلح عام ليشمل النسيج المِسَطَّع أَوْ المصفَّع Prismatic texture والنسيج الموشوري

توأم متواز Parallel twin (cryst.)

بلورة توأمية ، محورها التوأمي يكون متوازياً للسطح التكويني. قارن مع: التوأمة العادية Normal twin ، نمو البلورات المتوازية Twinning. أنظر: توأمية Twinning.

عدم التوافق المتوازي. يعدم التوافق المتوازي. تخالف متواز

أنظر: عدم التوافق Disconformity. قارن مع: تخالف متوازٍ Parallel disconformity. حصاة ريحية متوازية. مرادف له: تخالف لا زاوي Paraunconformity.

رواسب حولية متوازية (geol.) الصحور الرسوبية، تظهر الرقائق الحولية من أصل مختلف في تكاوين الصحور الرسوبية، تكون في كل رقيقة حولية إحدى الرقائق مُكوَّنة من كربونات

Paratacamite (minr.)

نوع من الأتاكامايت بلوراته توأمية، لونه لامع بدرجات مختلفة، أَوْ أحضر زمردي إلى أخضر مسود، يتكون من هيدروكسيد وكلوريد النحاس، صيغته الكيميائية:  $\{Cu_2(OH)_3Cl\}$ ، يتبلور حسب النظام المعيني، صلادته  $\pi$  –  $\pi$ ,  $\pi$ 0 وزنه النوعي  $\pi$ 1 –  $\pi$ 3 ومع متماثل أَوْ ثلاثي التشكل مع أتاكامايت Atacamite ومع البوتالاكايت Botallackite.

نظير اللا توافق. تخالط شبيه اللا توافق في الطبقات، بسبب الترسيب المتقطع. أنظر: شبيه السلا توافق في الطبقات، بسبب الترسيب المتقطع. أنظر: السلا توافق. Parunconformity أيضاً أنظر: السلا توافق. Unconformity.

نظير المكاني النشأة. قليل التزحزحية شبيه حوضي النشأة. قليل التزحزحية

صفة وحدة صخرية تكؤن متوسطة في الخاصية التكتونية بين مكانية النشأة Autochthonous و مجلوبة النشأة Allochthonous.

نظير الفوكسايت. نظير الفوكسيت الخديد والألومنيوم القاعدية معدن عديم اللون، يتكون من فوسفات الحديد والألومنيوم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية: {Fe<sup>+2</sup>Al<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.10H<sub>2</sub>O}، يتبلور حسب النظام ثلاثي الْمَيْل، صلادته ۳، وَ وزنه النوعي ٧٠٤٠٤ كتوي على كمية من الماء أكثر من معدن الفوكسايت المتحول Metavauxite.

نتوج. والد. أم. الوالدين. أساس. أساسي. مصدر. أصل. أصلي

صهير الأم. صهير الوالد. صهير الأصل صهير الأصل

الصهارة التي يتصلد منها صخر ناري معيّن أُوْ تشتق منها صهارة أخرى. أحياناً يستخدم هذا المصطلح كمرادف له: صهير أوّلي أوْ صهارة أوّلية Primary magma.

مواد الوالد. مواد الوالدين. مواد الوالدين. مواد أصيلة

مواد أَوْ مادة غير متصلبة أَوْ غير متماسكة، أَوْ معدن أَوْ عضوية ينتج منها أَوْ مادة غير متصلبة أوْ السولوم Solum. أنظر: صخر أم أوْ صخر أصل Parent rock مادة متبقية Transported soil material.

صغر أم. صغر أساس. صغر أصل (sed., ped.) الصخرة الأم، وهو الصخر الأصلي الذي أشتقت منه رواسب لتشكل صخوراً أخرى، مثل: صخور القاعدة للدرع العربي shield التي أشتقت منها رواسب كثيرة تشكلت منها المتكونات

الكيميائي مشل: البلورة الأصلية، كبلورة الكالسايت بعد الأراجونايت.

Paramorphism (geol.) . رَيْفَان الشكل. تحول بلوري. زَيِفَان الشكل. تحول البِّنِية البلورة

خاصية لبعض المعادن حيث يتغير التركيب الداخلي دون تغير في التركيب الكيميائي أو الشكل الخارجي. مرادف له: ناقص التشكل Paramorph.

نظير الراملِسبْرِجايت. . . Pararammelsbergite (minr.) نظير الراملِسبْرِجيت

معدن لونه أبيض، يتكون من كبريتيد النيكل، صيغته الكيميائية: (NiS) أَوْ زرنيخ النيكل (NiAs<sub>2</sub>)، ويتبلور حسب النظام المعيني القائم أَوْ شبه المعيني. ويظهر بشكل كتلي، وهو ثنائي التبلور أَوْ التشكل مع الرامِيلسبرجايت Rammelsbergite.

**Pararenite** (rk., sed.) نظير الأرّينايت أرضى حتاتى بين ١٥٪ و ٧٠٪.

نيم متكافيء. نيم شديد التماثل التماثل يتم متكافيء. نيم شديد التماثل تقريباً له ميول أوْ حدُورات سطحية لطيفة، ولا يُظْهِر تنوُعاً في الحبيبات. قارن مع: النيم المتحول .Metaripple

مغروط متطفًل عند متطفًل عند جانب عَمِي يتكوّن على جانب عندوط بركاني أَوْ فوهة بركانية أَوْ إنسياب عِمَمِي يتكوّن على جانب عنروط أكبر، وعامة فهو شكل إضافي أَوْ فرعي Lateral volcano أَوْ بركان form

عرضيّ Adventive volcano.

فوهة بركانية عرضية أَوْ متطفّلة ناشئة على جانب بركان أكبر حجماً. فوهة بركانية عَرضِيّة أَوْ متطفّلة الشئة على جانب بركان أكبر حجماً. **Parasitic fold (geol.)** علية المنافية. طية حانبية. طية متطفّلة طية تكونت على جانب أَوْ جناح أَوْ مفصلة أَوْ معلقة أَوْ بارزة من طية أكبر تنسجم أَوْ متطابقة معها. مرادف له: طية إضافية أَوْ فرعية Subsidiary fold.

وحدة طباقية تحكمية Operational unit (geol.). الصحرية التشغيلية

علم الطبقات الإضافي. نظير طباقي. Parastratigraphy طباقية مكافئة

طباقية تذيُّلية أَوْ إلحاقية Supplemental stratigraphy معتمدة على أحافير غير تِلْك التي تحكم الطباقية الصحيحة أوْ المقوّمة Orthostratigraphy السائدة. وعامة فهي طباقية معتمدة على الوحدات الصخرية التشغيلية Operational units.

قحم وقّاد. فحم بَبّغائي

مرادف لمصطلح: فحم كانل Cannel coal، وسُمِّيَ كذلك بسبب الضوضاء الفرقعية التي يحدثها أثناء إحتراقه.

سلسلة بقاء جزئي سلسلة ما مكونة من جميع الأحداث خلال فترة السيّحل التي تجاوز معيار مجموعة ما. مثلاً، جميع الفيضانات الأعلى من أساس مختار، أَوْ كل هَطْل المطر اليومي الأكبر من كمية ما معينة.

Partial node (wave) عقدة جزئية

ذلك الجزء (نقطة أَوْ حَط أَوْ سطح) لموجة ساكنة حيث أن بعضاً من خاصية أَوْ ميزة الحقل الموجى له سعة دُنْيًا أَوْ أَذْني يُختلف عن الصَّفْر.

Partial pediment (geol.) شرفه بین نهریة.

سطح تآكل سهلي. رصيف صخري جزئي

رصيف صخري تحايي خفيف الإنحدار أَوْ شرفة أَوْ بروز بداخل الجرى النهري مغطى بحصاة ومستو بشكل متسع، وتكوَّن نتيجة تجمع مؤقت لِمِنصَّات أَوْ منبسط مرتفعات من الأرض بنفس الإرتفاع لوديان قصوية. وعامه فهي شرفة بين نمرية سهلية جُرُوليَّة القلنسوة.

سهب جزئي. تسهُّب جزئي. سهب جزئي. سهب أولى أو بدئي

أنظر: تسهُّب مبتديء Incipient peneplain.

Partial pluton (geol.)

جسم إندساسي جزئي. جسم إنضوائي جزئي

ذلك الجزء من الإندساس المركّب Composite intrusion الذي مثل حدثاً إندساسياً أَوْ إنضوائياً مفرداً pisode.

نطاق جزئي مَدَى. نطاق مَدَى جزئي مَدَى. نطاق مَدَى عنواق مَدَى علي نطاق حزئي محلي نطاق عدد الأحافير Local range zone.

Particle (geol.) جَسَيْم. دَقِيقة. قُسَيْم. جزء صغير دقائق الصخر أَوْ فتات الصخر ممثلة في قِطْعة أَوْ قِطَع ضئيلة من مادة أصغر عادة مِنْ أَنْ تُرى بالمجهر، أنظر: (شكل P.20). والجُسَيْم بلغة العلم الدقيقة هو جزء من مادة يقل قُطْره عن ٢٥٠ مِلِّمَيْكُرون. وعامة فإن الجُسَيْم دون الذرى أصغر حجماً من الذرة.

**Particle diameter** (geol.) قُطْر بُجسْيمي قُطْر الْجُسَيْم، قُطْر الْجَسَيْم، الله عند على الله عن الله عن حجم الجُسَيْم، الله عن حجم الجُسَيْم،

الرسوبية المعروفة بالرَّف العربي Arabian shelf، والموجودة في وسط وشرق الجزيرة العربية. كذلك هي صخور أصلية تغيَّرت أَوْ تحوّلت إلى أنواع أخرى من الصخور كالصخور المتحولة. مرادف له: الصخرة الأم أَوْ الأصل Mother rock أَوْ صخر المصدر Source rock. كما يعني المصطلح الكتلة الصخرية التي أشتقت منها مادة التربة الحقيقية.

Parfacies (geol.) تالية النشأة

سحينة تحتية لسحنة ذات نشأة ما بَعْدِيَّة Diagenetic facies، معتمدة على حدود pH - Eh.

Pargasite (minr.) بارجاسایت. بارجاسیت

معدن من مجموعة الأمفيبول، صيغته الكيميائية:

الْمَيْل، صلادته ٥,٥، وزنه النوعي = 0,0، نظام تبلورة أحادي الْمَيْل، صلادته ٥,٥، وزنه النوعي = 0,0، و معامل إنكساره ١,٦٢. وعامة فهو نوع من الهورنبلند لونه أخضر أو الأخضر مِزْرَق، محتوي على الصوديوم، ويوجد في صخور ذات تحول تماسي. قارن مع: إدينايت Edenite.

جداري. محيطي Parietal (bot.)

مرتبط بِجِدْرَان ذلك الحزء أَوْ التحويف التابع لكائن حي. أيضاً يقال عن حزء نباتي حيث يكون محيطياً في الموضع أَوْ الإتجاه.

طية جدراية. ثنية جِدَارية تشية جِدَارية لأحفورة بطني ثنية أَوْ حَيْد يلتف بشكل لولبي على المنطقة الجِدَارية لأحفورة بطني الأقدام Gastropod.

Parietal lip (paleont.) شفة جدارية

جزء الشفة الداخلية لصدفة بطني الأقدام الواقعة على المنطقة الجدارية لأحفورة بطني القدم.

منطقة جدارية Parietal region (paleont.)

السطح القاعدي لصدفة بطني الأقدام Gastropod بداخل ومباشرة خارج الفتحة. أيضاً هو هيئة سقف الجمجمة خلف جدار العين في أحفورة فكي الأحشاء Gnathostome.

Pariety (paleont.)

إسم طُبُّق سابقاً على حجاب أَوْ حاجز Septum كأسي عتيق أوْ الأركيوسياثيد Archaeocyathid.

Parisite (minr.) باریسایت. باریسایت

معدن ثانوي لونه أصفر بُنِّي، يتكون من فلوركربونات الكالسيوم والسيريوم واللانثانيوم، صيغته الكيميائية:

السداسي النظام السداسي  $(Ce,La)_2Ca(CO_3)_3F_2$  ، يتبلور حسب النظام السداسي المعيني، صلادته  $(5,0)_3F_3$  ، وزنه النوعي  $(5,0)_3F_3$  ، ورفيعة أو هرمية أو منشورية، وله علاقة بمعدن السينكيسايت Synchysite.

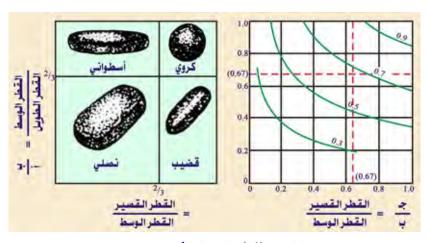
# شكل الحبة. شكل الحبيبة

شكل الكِسَر الفتاتية، ويعرف عن طريق إيجاد العلاقة النسبية لأبعاد الحبيبة، فيستلزم معرفة ثلاثة مقاييس: وهي الطول والعرض والسُّمْك، والحصورة في قياس المحاور الثلاثة الداخلية للحبيبة وهذه المحاور هي: (أ، ب، ج) وقد أوْجَد الْعَالِم زِنْج أربع رتب وهي كالتالي: أسطواني Disc وكروي Sphere، ونصلي أوْ شفري Blade، وقضيب Rod أو Roller، أنظر: (شكلا B.81 B.81). وقد تأخذ الحبيبة أشكالا لا تنتمي إلى هذه الرُّتَب. وتعرف هذه الرُّتَب بخاصية التكور أشكالا لا تنتمي إلى هذه الرُّتَب. وتعرف هذه الرُّتَب بخاصية التكور هناك خاصية أخرى متعلقة بشكل الحبيبة تعرف بالإستدارة هناك خاصية أخرى متعلقة بشكل الحبيبة تعرف بالإستدارة الزوايا التي تُظْهِرها حافة الحبيبة، ومن ثم تحديد مقياس إستدارتما. أنظر المصطلح إستدارة Roundness، أيضاً أنظر: (شكلا A.63 and المصطلح إستدارة مع: (شكل Roundness). قارن مع: (شكل Roundness)



مكل P.20 جُسَيْمات صخرية أو فتات صخري Friedman & Sanders, 1978

شكل الْجُسَيْم. Particle shape = Grain shape (geol.)



شكل P.21 رُتَب أشكال تكور الحبيبة P.21

بطريقة التَّرْويق أَوْ الإستقرار لكل من الطين، و الغرين. ويوضِّح (شكل G.65b) تدرج حجوم الحبيبات.

تعليل حجمي حبيبي ويقصد به تحديد النسب الإحصائية أوْ توزيع الجسيمات (الحبيبات) لأجزاء حجمية محددة من التربة أوْ الراسب أوْ الصخر وبشكل خاص التحليل الميكانيكي، ويتم ذلك بواسطة الرسم البياني لإيجاد التوزيع الحجمي للحبيبات وإستخراج معاملات كل من الإنتشار والتفلطح والتصنيف، أنظر: (شكلا C.204a and C.204b). مرادف له: التحليل الحجمي Size analysis أوْ التحليل التواتري الحجمي Size - frequency analysis

## 

يتطلب لتحديد مقياس حجم الجبيبة المعدنية معرفة قُطْر الجبيبة حتى يتسنى لنا تسمية العينة المفحوصة بالتسميات التالية: طين، غرين، رمل أوْ حصى، ... الخ. ولتطبيق ذلك يستخدم مقياس وِنْتورُث الذي يستخدم فيه وحدة المليمتر، ويستدل على ذلك بتطبيق (جدول P.1). ويُبيئن الجدول السابق حدود حجوم الجُسيْمات، ولكن هناك تقسيم أدق لكل مجموعة، فمثلاً ربما يوصف الرمل بأنه ناعم جداً، ناعم، متوسط، خشن، أوْ خشن جداً. وعادة يتم تحديد حجم الجبيبات بالقياس اليدوي لكل من: الجلاميد، والحصيات الكبيرة، والصغيرة، بطريقة النخل في حالة كل من الحصاء والرمل والغرين، و

جدول P.1 تقسيم الحبيبات أو الجسيمات حسب مقاس أقطارها P.1 Wentworth

اسم الجسيم		حجم الحبيبة	
Boulder	جلمود	أكبر من ٢٥٦ ملم	
Cobble	جليمود أوْ حصاة كبيرة	۲۵۲ – ۶۶ ملم	
Pebble	حصاة صغيرة أوْ حصبة	۲۶ – ۶ ملم	
Granule, Gravel	حبيبة، حرول	٤ - ٢ ملم	
Sand	رمل	۲ – ۱۳/۱ ملم	
Silt	غرين	۱٦/١ – ١٦/١ ملم	
Clay	صلصال أوْ طين	أصغر من ۲۵٦/۱ ملم	

Particle size classification (geol.)

تصنيف حجوم الحبيبات

تصنف أحجام الحبيبات الرسوبية ومسميات صخورها طبقاً لمقاس أقطارها، أنظر: (جدولي P.1 and P.2).

جدول P.2 تصنيف حجوم حبيبات الصخور الفتاتية P.2 P.2 تصنيف حجوم حبيبات الصخور

المعدل الحجمي (مليمتر)	إسم الجسيم	إسم الراسب العام	صخر فتاتي
> 256	جلمود	جرول	كونجلومِرات مُدَمْلَك أوْ بريشة أوْ راهصة مزواة
64 - 256	حليمود أوْ حصاة كبيرة (كبة)		
4 - 64	حصاة أوْ حصية		
2 - 4	حبيبة		
2 - 1/16	رمل	رمل	حجر رمل
$\frac{1}{16} - \frac{1}{256}$	غرين	وحل -	طَفْل
< \frac{1}{256}	صلصال أوْ طين		

 $\label{particle size distribution (geol.)} Particle\ size\ distribution\ (geol.)$ 

التوزيع الحجمي للجُسُيمات. التدرج البياني الحجمي للحبيبات النسبة المثوية، عادة الوزنية وأحياناً العددية أَوْ العدِّية للجُسَيْمات في كل جزء حجمي التي صُنِّفَت نحوها العينة المسحوقة أَوْ الراسب أَوْ التربة أَوْ الصخر، مثل: النسبة المئوية للرمل المتبقي على كل منحل في مدى حجم معطى. وهي عبارة عن نتيجة التحليل الحجمي الجُسَيْمي. مرادف له: التوزيع الحجمي Size distribution أَوْ

سرعة الجُسَيْم المنفرد متوسط الحجم تحت تأثير الحركة سرعة يتحرك بما الجُسَيْم المنفرد متوسط الحجم تحت تأثير الحركة الموجية. قارن مع: سرعة المجموعة Group velocity، السرعة

Parting (cryst., ore dep., stratig., struc. geol.)

فَصْل. اِنفصال. فاصل فضالي. فاصل صلصالي. مفصل. شق. فالق

الطورية Phase velocity.

فلق أَوْ شق صغير في طبقة صخرية أَوْ في الصخر نفسه حيث يتم الإنفصال على طول مستويات معيّنة، ليست مستويات إنفصام حقيقية، أنظر: (شكل P.22). ومن ثم فإن التقسيم يمثل إنكساراً لمعدن حول مستويات ضعف بفعل التوأمة أَوْ التشوّه أَوْ الحل المسبق لمعدن حول مستويات ضعف بفعل التوأمة أَوْ التشوّه أَوْ الحل المسبق لمعدن حول مستويات ضعف بفعل التوأمة أَوْ الحارنت. قارن مع: إنفصام Cleavage.



تخطط تمزقي أوْ مَرْقي Parting lineation على سطح مترقق، مكوّن من خطوط ضحلة خطية وشبه متوازية، وأُحْيد منخفضة التضاريس عامة أقل من واحد مليمتر.

تخطط مزقي متميز بأخيد شبه سُلمية ومتوازية حيث يقطع السطح المُؤقى عبر عدة رقائق متحاورة.

تجزء. إنقسام. تقسيم. تجزئة. يتجزء. إنقسام. تقسيم. تجزئة. مجزّيء. حاجز. قاطع. جسر. جدار داخلي فاصل.

Partiversal (dips.)

يقال لجموعة من الميول المحلية أوْ الموضعية في إتجاهات مختلفة متراوحة خلال حوالي ١٨٠ درجة في إتجاه بوصلي، تحدث عند أوْ بالقرب من نحاية المحور التحديي الغطسي Plunging anticline axis.

Parunconformity (geol.) تخالط. شبيه اللا توافق Paraunconformity، أيضاً تخالف كالقر من نظير اللا توافق Disconformity.

Parvafacies (geol.) ... صغرى. سعنينة سحنات صغرى. سعنة مزامنة مخالفة

جسم من صخر يشتمل على جزء من أي من السّعن الكبرى Magnafacies الواقع بين مستويات طباقية زمنية محددة أوْ طبقات مفتاحية Key beds يتبع أثرها عبر السحنات الكبري.

Pascoite (minr.) باسكونيت. باسكويت باسكونيت باسكونيت باسكونيت باسكونيت معدن لونه أحمر برتقالي داكن إلى أصفر برتقالي، يتكون من فانادات  $\{Ca_3V_{10}.O_{28}.17H_2O\}$  بالكالسيوم المائية، صيغته الكيميائية:  $\{7,0\}$  و وزنه النوعي يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته  $\{7,0\}$  و وزنه النوعي  $\{7,0\}$ 

آثار مُرْعَاوِيَة Pasichnia (zool.)

آثار أَوْ جحور ملتفة تتركها آكلات الطين وتشير إلى عمليات البحث عن الطعام.

ممر. مضحل. ممر ضحل المياه Pass = Passage (coast)

متسع مائي في مستنقع عاشب، منهر صالح للملاحة في دلتا.

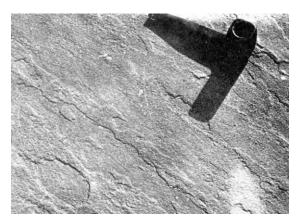
ممر جبلي. مَعْبَر. مجرى. مخاصة. . طريق. شغب (في جبل)

Passage bed (geol.) طبقة إنتقالية. طبقة تحولية

تخطط المفارق. تخطط تمزقي. تخطط المفارق. تخطط الفعارق. تخطط تمزق خطًى سطحى. إنفصال خطًى.

# تخطط مفصلي. خطوط مفرقة. خطوط إفتراضية

تمزق خطي يحدث في سطح طبقة رملية نتيجة لتفاوت مقاومة السطح لعوامل التآكل أو التحات، أنظر: (شكلا P.23a and P.23b). وعامة فهو خدوشات أو لا منتظمات خفيفة على مستويات ترققية، موازية لإتجاه الدفق التياري. ويتكون من أُحيد متوازية وخطوط محدودة العرض (مليمترات قليلة) وعدة سنتيمرات طولا، وخاصة في حجر رمل نحيف التطبق. وتدعى التخطط التياري Parting - والمترقي أو مستوى إفتراق الطبقات - Parting أو تخطط المدين أو المتدفق plane lineation



شكل P.23a تمزق خطي سطحي في حجر رمل Conybeare & Crook, 1982



شكل P.23b خاصية التمزق أن الإنفصال السطحي لطبقة رملية Pettijohn & Potter, 1964

Parting plane lineation (geol.)

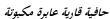
تخطط مستوى إختراق الطبقات.

تخطط مستويات الإنفصال الصخري

Passive continental margin (geol.)

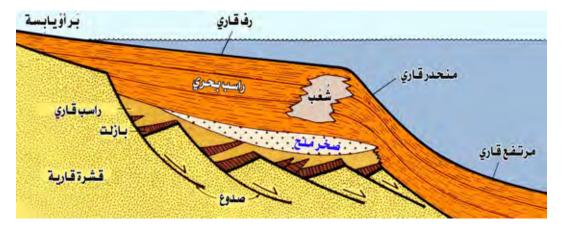
Passive fold (geol.)

أنظر: (شكلا M.103 and P.24).



طية مكبوتة. طية سَلْبية

سَلْبِياً أَوْ كَبْتِياً خالصاً أثناء الطي.



شكل P.24 تتشكل الحافة القارية المكبوتة أو غير الفعالة بواسطة الإنكسار والتباعد القاري Singh, 1975 أف غير الفعالة بواسطة الإنكسار والتباعد القاري

شُغب عضوي منبسط السطح أَوْ شبيه بالكومة أَوْ الهضبة الصغيرة، عامة أقل من واحد كيلومتر عرضي، وأقل إمتداداً من الشُعْب الْمِنَصِّي Platform reef، ومكوناً بشكل لاحق جزءاً من مَعْقَد شعابي أكبر، أنظر: (الأشكال P.25a to P.25c). أيضاً ربما يشير المصطلح إلى عدسات من حجر جير أَوْ دلومايت غير متطبقة بشكل عام صغيرة وسميكة، وَ كثيراً أَوْ قليلاً تكون معزولة ومحاطة بصخور من سحنات غير شبيهة. قارن مع: وَصْلة أَوْ قِطْعة شعابية Reef ...

Paste (geol.) معجون. عجينة

نوع من الطيات يعتقد بأنّ الصخور المطوية فيها قد سلكت مسلكاً

أرضية شبيهة بالطين من حجر الرمل "غير النظيف"، مثل: راسب أرضية مجهري التبلور من الجريواكي، مكوَّن من كوارتز، فلسبار، ومعادن طينية، كلورايت، سريسايت و بايوتايت.

Patch (geol., glaciol.) . قطعة متقطعة .

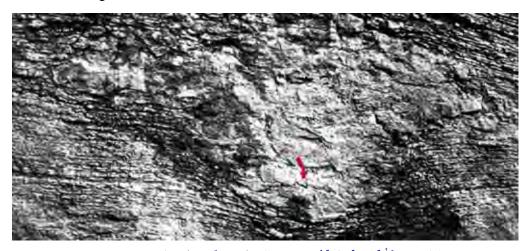
قِطْعة مبعثرة. رقعة جليد. كِسَر جليد طافية

ربما يعني قطعة صغيرة معزولة من أرض مميزة من تِلْك المحيطة بها بواسطة مظهرها أَوْ بما تحملة من نباتات. أيضاً ربما تكون قطعة جليدية hce patch وهي كتلة صغيرة غير منتظمة الشكل في كِسَر جليدية طافية.

Patches of dolomite (geol.) من اللالومايت Patch reefs (geol.) مَوْصَال (قِطَع) من اللالوماية. قِطَع شِعَابية شِعَاب رقعية. شِعَاب وقطعية. قِطَع شِعَابية

# Patelliform شكل الصَّالفة Paternoster lakes (geol.) بعيرة خوزية. بعيرة حوض صخري متدرجة

واحدة من سلسلة أَوْ مجموعة من بحيرات دائرية شاغلة أحواض صخرية، عادة بمستويات مختلفة في وادٍ مثلجي، مفصولة بسدود ركامية مثلجية.



شكل P.25a قِطْعة شِعابية معدَسة في حجر جير عقيدي طيني متعاقب مع طين صفحي P.25a

Paulingite (minr.) بولينجايت . بولينجايت

معدن زِيُولِيتِي مَكْعبِي القياس، ومكون من سليكات الألومنيوم مع البوتاسيوم والكالسيوم والصوديوم.

بلوري دقيق متشابك النسيج بعشَّق أَوْ مقفل التداخل لصخر رسوبي كربوناتي، وله بلورات أقطارها في حدود ٢٠,٠١ إلى ٢٠,٠ مليمتر.

حبيبات دقيقة متشابكة النسيج عندر رسوبي كربوناتي له جُسَيْمات (حبيبات) فتاتية تَتَرَاوح أقطارها فيما بين ۲۰٫۰۱، مليمتر.

وصيف. أرضية مرصوفه من حيث سطح صخري عارٍ أوْ مكشوف، ويوحي بطريق مرصوف من حيث نعومته، وقساوته، وأفقيته أوْ إستوائه، وَ إمتداد سطحه، أوْ إندماج أوْ Boulder مثل: رصيف جلمود Glacial pavement، رصيف مجلدي أوْ جليدي nevement، رصيف حجر رصيف الصحراء أوْ صحراوي Desert pavement، أوْ رصيف تآكل أوْ منصة تآكل .Erosion pavement

 Pavonine (adj.)
 متقزح اللون

 متلون بألوان قوس قزح.
 متلون بألوان قوس قزح.

Pay (adj.) مُعْلِل. مُرْبِع كَانَ طَبِقَة مُتَوِية على راسب معدني (جَرُول أَوْ حصاء مُغِلّة صفة بِنْيَة أَوْ طبقة محتوية على راسب معدني أخيرً Pay gravel أَوْ نفط وغاز (رمل مُغِلِّ Pay sand). أيضاً يقال لراسب معدني أَوْ جزء منه بحيث يكون مربحاً أَوْ مُغِلاً ركازاً مُغِلاً Pay ore. الإسم منه صخر مستودعي أَوْ خازن أَوْ مكمن Reservoir rock محتوٍ على زيت أَوْ

منطقة مُغلّة. منطقة مجزية. منطقة منتجة. نطقة منتجة منطقة منتجة نطاق مُغلل نطاق مُغلل المناسبة على المناسبة الم

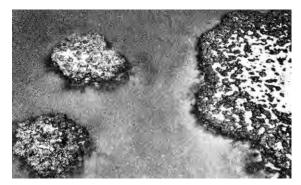
منطقة غنية بالكازات المعدنية أَوْ خام الزيت أَوْ الغاز الطبيعي.

 Pea coal
 فحم حمصي الحبات. فحم حبيبيّ

 Peacock coal
 فحم بّراق

ركاز الطاووس. (minr.) . Peacock ore = Peacock copper . وكاز الطاووس

من معادن النحاس، مثل: البورنايت له خاصية التلون القزحي على السطح عند التعرض للهواء. مرادف له: نحاس الطاووس copper.



شكل P.25b قِطْع أَوْ وَصْلات شِعابِية P.25b



شكل P.25c قِطَع أَقْ مِنْصَات شِعابِية P.25c

مسار الموجات الزلزالية الأولية، الثانوية أو السطحية عبر مواد مسار تتخذه الموجات الزلزالية الأولية، الثانوية أو السطحية عبر مواد S.79a and القشرة الأرضية، أو بُرْنُسْهَا أوْ لُبَها، أنظر: (شكلا Seismic wave.).

زُنْجار. غشاء العتق. غشاء التقادم. غشاء أكسيد أخضر اللون

غشاء لوبي (ملوّن) أوْ طبقة خارجية نحيلة تُكوَّن أوْ تَنْشَأ على سطح صخر أوْ مادة أخرى بواسطة التجوية بعد إنكشاف طويل، مثل: دهن الصحراء أوْ طلاء الصحراء hesert varnish، أنظر: (شكل Chert) أوْ طبقة كسائية متصلبة على عُقَيْدَة شيرت nodule. وعامة فهو غشاء أخضر يخلّفه تقادم العهد أوْ يحدث صناعياً بالأحماض على النحاس أوْ البرونز فيكسبه قيمة جمالية، ويتم ذلك بعد إنكشاف طويل لجو رطب ومكوّن من كربونات قاعدية.

Pattern نموذج. مثال. نمط. منهاج شكل. قالب سبك Patterned sedimentation (geol.) برساب نمطي. ترسب متناسق التتابع الطبقي

إرساب متميز بتتابع منظم من طبقات، مثل: ترسيب إعادة التيار في تعاقب الطبقات أَوْ إرساب دوري أَوْ إيقاعي، متواتر على شكل منتظم Rhythmic or cyclic متواتر على .sedimentation

معدن كربوناتي متبلور، مثل: الأنكرايت، ذي البريق اللؤلؤي، وخاصة الدلومايت.

حجر اللؤلؤ. حجر لؤلؤي
Perlite أنظر: برلايت، برليت

Pearly (adj.)

Pearly luster (min.)

أنظر: بريق صدفي Nacreous luster، له بريق صدفي. أيضاً أنظر: بريق Luster

حجر الحمص. (rk., sed.) . حجر الحمص. حجر بازلائي. حجر حمصي = بيزوليت = جريش حبي صخر نسيجه يشبه تجمع حبات البازلا أوْ الحمص.

تُحثُّ. تُرْب. لبد. الدرين. القِشِ ناتي متفحم. فحم نسيج نباتي متفحم جزئيا. خشب صخري نصف متفحم. فحم المستنقعات. وعامة فهو نبات في أُولَى مراحل تفحمها وهي طبقات نباتية ناقصة التفحم، أنظر: (الأشكال P.26a to P.26d). ويمثل الخُثُ بكتلة ليفية نباتية ذات تحلل جزئي تمت في بحيرة ضحلة أَوْ مستنقع. ويظهر الحُثُ بلون بُئي قاتم أَوْ أسود، ويحتوي على كسر نبات مكونة من حزازيات وحشائش وأشجار ومواد نباتية أخرى، متعفنة ومتفتتة إلى حد ما، لكن به مادة معدنية قليلة. وإذا تم تفحم الحُثُ فإنه يتطور إلى تكوين الفحم الحجري، أيضاً أنظر: (شكل الحَثُ فإنه يتطور إلى تكوين الفحم الحجري، أيضاً أنظر: (شكل فحم حجري يمكن حرقه لإستعماله كوقود ضعيف الحرارة حيث فحم حجري يمكن حرقه لإستعماله كوقود ضعيف الحرارة حيث يحتوى الحُثُ على نسبة مرتفعة من الماء، وهو أردأ أنواع الفحم لإحتوائه على نسبة ضعيفة من الكربون. أيضاً أنظر: (شكلا F.65a).

بريشة نُحثَ. بريشة نُحثَّة. Peat breccia راهصة نُحثَّة. بريشة وحل

خُتٌ تكسر وأعِيد ترسيبه بواسطة الماء. مرادف له: وحل أَوْ طين خُتٌى Peat slime.



شكل P.26a عيّنة من صخر الخُثّ، تصوير: مشرف

جُرُول حبي. جُرُول حبيبي. جُرُول حبيبي. جُرُول حبيبي. جُرُول حبيبي. جُرُول حبيبي. جُرُول بازلائي

جَرُول نظيف أَوْ نقي أَوْ حصاء نقية نظيفة، جُسَيْماتها تشبه أَوْ شبيهة بحجوم حبات البازِلا أَوْ الحمص.

**Pea grit** (geol.) جريش حبّي أثو حبيبي رواسب مكونة من حصى ورمل كربوناتي أو من حجر جير محتوٍ على حمّصيات صحرية كلسية Calcareous pisoliths.

حديد حبّي. حديد حبيبي. عديد حبيبي. العائي Pea iron = Limonite (geol.) حديد بازلائي – ليمونايت. أكسيد الحديد المائي

Pea iron ore (mining) . يازلائي.

ركاز حديدي حبِّي. ركاز حديدي مُحمُّصيي

أنظر: ركاز بازلائي Pea ore.

فروة. قنة. أوج. قمة

أعلى نقطة إرتفاع في جبل ما.

 Peak (paleont.)
 فيْقار. عُرْف

 طرف المصراع الخلفي البارز في الكأسيات العتيقة

 Archaeocyathids

**Peak diameter**قُطُّر الحبيبة الشايع أَوْ الأنموذجي كما حُدِّد على منحنى التوزيع الحجمى للحبيبات.

**Pea ore** ركاز بازلائي. ركاز حمصي كار حمصي يتشكل بميئة كتل أَوْ دكاز حمّصي، يتشكل بميئة كتل أَوْ حبيبات مستديرة صغيرة. مرادف لمصطلح: ركاز حديدي بازلائي .

Pearched aquifer (hydrol.) المجوفية المعلقة (hydrol.) المجوفية المعلقة (pearl (n.) المؤلود. جمانة. جوهرة. لؤلؤ المؤلود بينان صلد أملس براق من كربونات الكالسيوم يوجد في الرخويات ذوات المصراعين كالمحار. وهذا البِنْيان يفرزه البرنس، أنظر: Mantle في حلقات متحدة المركز حول طفيليات أو أجسام أخرى غريبة تقع بين البُرْنس والصدفة. ويمكن زرع لؤلؤ من النوع الكريم بوضع حبة رمل بين بُرْنس المحارة وصدفتها.

Pearlitic (adj.)

Pearl mica (minr.)

أنظر: مارجارايت Margarite.

Pearl opal (minr.) أُوبال لؤلؤي

أنظر: كاشولونج Cacholong، وهو نوع من أنواع الأبال.

الأصف اللؤلؤ . سبار اللؤلؤ . سبار اللؤلؤ .



شكل P.26b خُتَّ أَنْ بِقَايا نَبِاتِيةَ مِتَفَحِّمةَ جِزِنِياً Tindall & Thornhall, 1975



شكل P.26c صخر البيت، صخر الختُ P.26c صخر البيت، صخر الم



شكل P.26d طبقة من الخُثَ قطعت وجففت من أجل الوقود، غالباً ما يتشكل الفحم من الخُثَ Plummer & McGeary, 1993

 Peat coal
 فحم نُحتَّي. فحم نُحتَّ

 فحم انتقالي بين الحُثُّ والفحم البُنِّي أَوْ اللّجنايت

 Peat formation

The coal is a series of the coal is a se

تحلل المادة النباتية تحت ظروف متوسطة فيما بين تِلْك البالية أَوْ المتهرِّية أَوْ الْعَفِنَة، وتِلْك الْعَفِنَة أَوْ الفاسدة، في ماء ساكن مع قليل من الأكسجين. قارن مع: تحلل أَوْ إنحلال Disintegration.

رابية نُحثَّية. كومة نُحثّ Peat hummock

رابية أَوْ كومة من الحُثُّ بدلاً من التربة. قارن مع: رابية ترابية ترابية hummock.

Peat layer طبقة من الفحم الخُثُي

Peat moor = peat bog = peat bed

سبخة خُثّ = مستنقع خُثّ = طبقة خُثْ

الشنة نحتّ. حزاز نحتّ. طحلب نحتّ Moss نبات طحلبي أوْ أشنة طحلب أوْ حزاز Moss يتكوّن منه الحُتّ، Sphagnum عادة مايكوّن أشنة خحتّ مستنقع مرتفع أوْ أَسْفَاجُنُوم moss

Peat mound رُكَام خُتُ . كُومة خُتُ

ركام مؤلف من خُتِّ بشكل كبير، يتراوح في الحجم من كومة صغيرة إلى ركام صقيعي خُتِّي Palsa. قارن مع: رابية خُتِّية Pulmock أوْ ركام خُتِّية

Peat ring حُلقة نُحثَ

حلقة غير مصنفة أوْ غير مفرزة في حث.

تدهور مادة عضوية بحيث تكون إنتقالية بين الخث والسَّابرُوبل.

Peat - slime = Peat - breccia وحل نُحثَ = بريشة نُحثَ Peat soil (ped.) تربة نُحثَ. تربة نُحثَة.

تربة عضوية مؤلفة بشكل أساسي من الخُتِّ.

Peat - to - anthracite theory نظرية تكوُّن الفحم بدءاً من الْخُث حَتِّى الأنثراسايت

نظرية تكون الفحم كعملية تكؤن فيها الدرجات أو الرُّتب التطورية للفحم بمثابة مؤشر لدرجة التفحم بمثابة مؤشر لدرجة التفحم بعثل الحُنِّ المرحلة البدئية للتفحم، العمر الجيولوجي النسبي للراسب. يمثل الحُنِّ المرحلة البدئية للتفحم، بعمر جيولوجي حديث، واللنجانايت كمرحلة متوسطة للتفحم، وعادة ما يكون له عمر ثلاثي Tertiary أو متوسط الحياة Bituminous coal والفحم البتيوميني Bituminous coal الأنثراسايت كمرحلة تفحم أكثر تقدماً، وعادة ما تكون ذات عمر كربوني أو فحم Carboniferous. أنظر: (شكلا F.65a and ).

مرحلة المؤد النباتية التي ستصبح فحماً فيما بعد.

معامل إنكساره ،١,٦٠ أنظر: (شكلا P.27a and P.27b). ويوجد معدن البِكْتولايت بشكل كتل دموجية من ألياف متوازية أَوْ متباعدة عادة في ثقوب صخور بازلتية وِحَمْم مُنَخْرِبيّة Scoriaceous. قارن مع: سيراندايت Serandite.

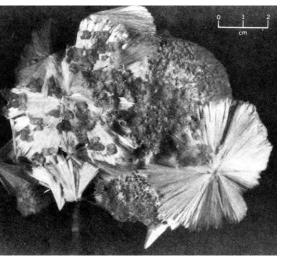
جُمْعة جسيمات تربة طبيعية

وحْدة بِنْية تربة طبيعية التكوين، مثل: حبيبة Granule، كتلة Block فتاتة Crunb، وجمْعة Aggregate. قارن مع: جمعة حسيمات تربة صبْنعية Clod.

تربة حديدية الومينية. تربة بدالفرية أو بيدالفير في الأقاليم كثيرة إحدى أنواع تُرب المناطق الرطبة أو الموجودة في الأقاليم كثيرة الأمطار. وهي طراز رئيس من التربة الغنية بالحديد والألومنيوم والمتميزة بتراكم أكاسيد الحديد والطين في الطبقة المسماة مستوى (ب)، وهي التي تلي سطح التربة العليا مباشرة. وتوجد تربة بدالفير في النصف الشرقي من الولايات المتحدة الأمريكية وفي معظم أجزاء كندا. وتنقسم تربة المناطق المعتدلة الرطبة إلى ثلاثة أنواع تربة الصنوبر، تربة الأشجار المورقة، تربة البراري أو تربة الحشائش. أنظر: تربة المحراك. Soil



شكل P.27a بِكْتُولايت P.27a



شكل P.27b بِكْتُولايت P.27b بِكُتُولايت

Peaty (adj.) (فحمي فَخُمِّي. نباتي (فحمي)

Pebble (gemst.) كويم غير مصقول حصوي الشكل

كما هو موجود في جدول ما. أيضاً بلورة كوارتز شفافة عديمة اللون، مثل: الكوارتز أوْ الحصاة البرازيلية Brazilian pebble.

Pebble (particle. size) حصاة. حَصَبَة

حصاة صخرية صغيرة مستديرة يتراوح قُطْرها فيما بين 3-3 ملم، وهي أكبر من الجُرْوَل وأصغر من الحصى الكبيرة، أنظر: (جدول P.1، حجوم الحبيبات)، أيضاً أنظر: (شكل G.67 وَ جدول P.2). وجمع حصاة هو حصيات أَوْ حصوات Pebbles. يَتَدَوّر أَوْ يَتَحَسَّن شكل الحصاة عادة بفعل السحج الذي يحدثه الماء الحاري.

# فوسفات حصواتي. حصوات الفوسفات

فوسفات ثانوي له أصل متخلِّف أوْ متبقِ أَوْ منقول، ومكون من عُقَدْ Pellets أَوْ عُقَيْدَات أَوْ عُجَيْرَات Nodules للادة فوسفاتية مختلطة مع رمل وطين. أنظر: فوسفورايت Phosphorite.

Pebble size (geol.) . حجم الحصاة. حجم حصوي.

## مقياس الحصاة

في علم الرسوبيات: حجم حصاة يزيد عن حجم الكرة ويتراوح قُطْرها فيما بين ٤ - ٦٤ مليمتر، أنظر: (شكل G.67) و جدول Pebblestone (geol.)
حجر حصوي. جلمود. حصاة. حصية (كبيرة)

Pebbly = Pebbled (adj.) حصواتي. كثير الحصى. حصوي Pebbly mudstone (geol.)

# حجر وحل أُو طين حصواتي أُو حصوي

حجر وحل رصيصي أو دملوكي مترقق بشكل مرهف أو ناعم، و فيه حصيات منتشرة ومغموسة بين مستويات تطبقية مشوهة.

# Pebbly sand (geol.)

راسب غير متماسك مكون ثما لا يقل عن ٧٥٪ رمل وعدد مبعثر من الحصيات لا يزيد عن ٢٥٪ من التجمع الإجمالي. قارن مع: حصاء رملية أَوْ حرول رملي Sandy gravel.

#### Pebbly sandstone (geol.)

رمل حصوي متماسك. أيضاً هو حجر رمل محتوٍ على ١٠ - ٢٠٪ حصيات، أنظر: (شكل L.53). قارن مع: حجر رمل رصيصي أوَّ دمُلوكي Conglomeratic sandstone.

# Pectolite (minr.) بكتولايت. بكتولايت

معدن لونه أبيض أَوْ رمادي، يتكون من سليكات الصوديوم والكالسيوم القاعدية، صيغته الكيميائية: {Ca2NaH(SiO<sub>3</sub>)3}، ويتبلور حسب النظام ثلاثي الميل، صلادته ٥، وزنه النوعي ٢,٨، وَ

Pedestal (geomorph.)

ركيزة صخرية.

# قاعدة صغر نحر ريحية. قاعدة صغر تآكل ريحي

عنق رفيع نسبياً أوْ عمود صخر مغطي بكتلة صخر أعرض وتكوَّن نتيجة قَطْع أوْ نحر سفلي بسبب التحات أوْ النَّحر الريحي أوْ بسبب تجوية تمايزية أنظر: (الأشكال Pedestal rock)، أنظر: (الأشكال P.28a to P.28d). مرادف له: ركيزة صخرية، قاعدة صخر نحر ركيد. Rock pedestal.

#### Pedestal (glaciol.)

مرادف له: قاعدة مجلدية.Ice pedestal

## صخر رکیز . صخرة جاثمة Pedestal rock

كتلة صحرية تحاتية أو معزولة أو متخلفة مدعمة بواسطة أو متوازية على ركيزة. مرادف له: جلمود ركيزي Pedestal boulder. كتلة صحرية حاثمة Perched block. أنظر: صحر متوازن Balanced أنظر: محدر قلنسوي أو كمئي Mushroom rock، أيضاً أنظر: (P.28).

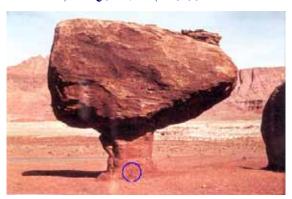
Pedicellariae (paleont.) عُلاب. مَغْطَب.

# مَلاقِط صغيرة. كَمَّاشَة

عضو مقبضي صغير في شوكيات الجلد يستعمل في الدفاع وفي تنظيف الصدفة.



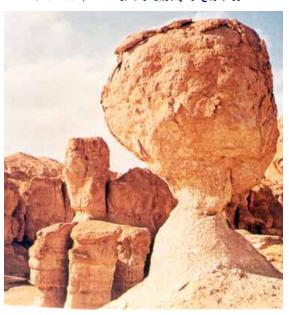
شكل P.28a صخر ركيز، مَعْلم تشكل بفعل الريح P.28a



شكل P.28b ركيرة صخرية. قِلنْسِوة من حجر رمل مقاوم يحمي أوْ يقي ركيزة الطَّقُلُ أوْ الطَين الصَفَحي الضعيف من التجوية و التحات Plummer & McGeary, 1993



شكل P.28c ركيزة صخرية، عامة تُرى مثل هذه الصخور المتوازنة في المناطق الصحراوية جاثمة بشكل غير مستقر على قواعد صخرية ضيقة أو رفيعة السُمُك منحورة بالرياح، وادي جُويلِن، ولاية يوتا Chernicoff, 1995



شكل P.28d حزوز الربح، مكونة ركيزة صخرية جاثمة فوق قاعدة صخرية ضيقة و غير مسنقرة Tindall & Thornhill, 1975

عنق. الْعَنْيق

رجيلة، عضو إتصال عضديات الأرجل بِقاع البحر.

# فتحة الُعَنْيق. فتحة العنق

فتحة بمصراع العُنَيْق أَوْ بين المصراعين يمر من خلالها العُنَيْق أَوْ الثغر. وهي أيضاً فتحة في المصراع البطني في عضديات الأرجل تخرج منها الرجيلة المثبتة. وتظهر فتحة العنق في حزء الباحة البَيْنية التابع للمصراع العنقي في المسرحيات وقد تكون هي نفسها الفتحة الدلتاوية أَوْ ما



شكل P.29c سطح الرصيف الصخري الصحراوي Ludman & Coch, 1982



شكل P.29d رصيف صخري صحراوي P.29d مصلا

Pediment zones (geol.)

مناطق منحدرات الجبال أوْ سهول أقدام الجبال خفيفة الإنحدار.

زمني محدود الدمارة. زمني قليل الكارث أومني محدود الدمارة. زمنية تخللها قليل من قلقلة القشرة الأرضية .Orocratic قارن مع: زمني باهظ الدمار

Pedion کیان بلوري اُحادي الوجه

اللا تمثل، وبدون وجه مكافىء تماثلياً. صيغة الجمع: كيانات بلورية أحادية الوجه Pedia.

سهل قدم جبلي.

سهْل تعرية متحوِّض.

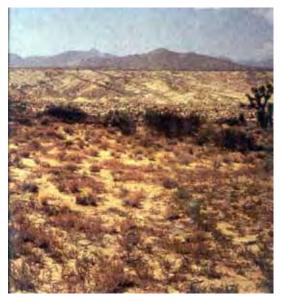
#### سهل قدم جبلي. سهل قوصري

أيّ تسطحُ أوْ تسهُّل تآكلي أوْ تحاتي سطحي، مثل: سفح جبلي Pediment وهو سهل قدم جبلي تآكلي خفيف الإنحدار أوْ سفح جبلي محيطي Peripediment، نشأ أوْ تكوَّن في منطقة سفحية Piedmont area لإقليم قاحل أوْ شبه قاحل، إما مكشوف أوْ مغطي بكساء طميي لا يزيد عمقه أوْ سماكته عن التآكل أوْ التحات المؤثر أوْ الفَعّال. سماكة يمكن إزالتها أثناء فترة الفيض أوْ الفيضان.

تبقى منها نتيجة لانسدادها الجزئي بالألواح الدلتاوية ووظيفتها خروج العنق وهو عضو التثبيت.

مصراع عنقي. مصراع التعنيق صدفة المسرجانيات، ويكون عادة في المصراع البطني الأكبر حجماً في صدفة المسرجانيات، ويكون عادة في وضع سفلي يتصل به العنيق. ويمتاز بأنّ مؤخرته مسحوبة بشكل مستطيل وفي هيأة القرن وبه ثقب مستدير بَيِّن، يبرز منه تركيب لحمي إسطواني يسمى العنق، وظيفته تثبيت الحيوان على أرضية البيئة أؤ على أي عائق مناسب بها.

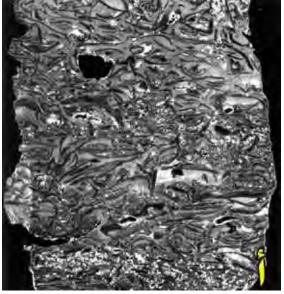
سفع جبلي. رصيف صغري. قُوصرة (geog., geol.) منحدر جبلي تحاتي خفيف الإنحدار. وعامة هو سهل قدم جبلي تآكلي خفيف الإنحدار والمتمثل في تِلْك المنطقة من الرصيف الصخري الْمُسَمَّى بِالْبِطَاح الموجود في الأقاليم القاحلة بين المناطق الجبلية والمناطق المنحفضة أَوْ السهْلية، أنظر: (الأشكال P.29a to).

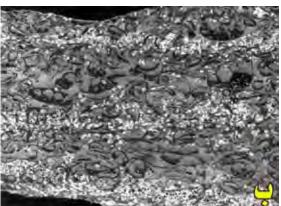


شكل P.29a رصيف صخري تحاتي خفيف الانحدار حُتَ على طبقات رسوبية مانلة Skinner & Porter, 1987



شكل P.29b رصيف صخري تحاتي شديد الإنحدار و مجزأ بشكل جزئي ومقطوع عبر صخور رسوبية تميل بشدة Skinner & Porter, 1987





شكل P.30 أو ب عينتان صخريتان لحجر جير أحفوري، أعدت بطريقة التقشير، متكوَّن البويب من الرصيف العربي، شبه الجزيرة العربية Moshrif, 1976

صخر ناري متبلور متباين الطبقات يتكون في الجُدَّات أَوْ الجُدَدْ القاطعة. وهو خشن الحبيبات، يحتوي على جزيئات أكبر من ١٠ ملمترات. يوجد على هيئة جدار أَوْ عرق كبير يتركب معظمه من بلورات كبيرة من الكوارتز Quartz والفلسبار Feldspar في الحرانيت، أنظر: (شكلا P.31a and P.31b). وقد يحتوي أيضاً على الميكا والتوباز ومعادن أرضية نادرة Rare - earth elements في أحد وجدت بلورة واحدة من الفلسبار يزيد طولها على ١٢ متراً في أحد صخور البِحْمَاتايت. أيضاً أنظر: (الأشكال Q.8a, Q.8b and ).

أَوْ العميلة المُكوِّنة والمطوِّرة لتشكيل السهل أَوْ السهول Pedimentation على والتَّسَفُّح الجبلي أَوْ تَكُوُّن السفوح الجبلية Slope retreat على نطاق إقليمي ومساعد له تراجع المنحدر الجبلي

#### Pedocal = Pedcal (ped.) تربة كلسية. بدُوكال

إحدى أنواع تُرَبُ المناطق الجافة أَوْ شبه الجافة أَوْ الموجودة في أقاليم قليلة الأمطار. وهي طراز رئيس من التربة يتميز بوجود كربونات الكالسيوم والألومنيوم وكمية أقل منها من كربونات المغنسيوم في الطبقة المسماة مستوى (ب)، وهي التي تلي مباشرة الطبقة العليا المسماة مستوى (أ). وتوجد تربة بِدُوكال في النصف الغربي من الولايات المتحدة الأمريكية وفي جنوب ولايتي ألبرتنا وساسكاتِشُوان في كندا. وقد ترسب الكالسيوم في تربة المناطق الجافة أَوْ شبه الجافة على هيئة معدن الكالسايت في المنطقة العليا، مستوى (أ) وتنقسم إلى تربة الحشائش، وتربة الغابات وتربة الصحاري. أنظر: تربة Soil.

تكوُّن القشرة الترابية أَوْ نشأة التربة.

مسح جيوكيميائي للتربة والحريث مسح جيوكيميائي للتنقيب بإستخدام جمع عينات من التربة والحريث الحليدي.

#### عِلْم التربة Pedology

عِلْم يهتم بدراسة أنواع التربة من حيث منشأها وخصائصها وإستعمالها وتوزيعها وعلاجها وتصنيفها، ... الخ في جميع أقاليم العالم.

بقايا ترابية. متخلف تُربي مقتل متابقة. معلم ترابي مشتق من أفق تربة سابقة.

Pedosphere (Earth) غلاف ترابي

غلاف أَوْ طبقة من الأرض حيث تحدث فيه عمليات تكوين التربة.

قشارة صغرية. سلاخة صغرية

غشاء صخرِي رقيق خَلَّاتي Thin film of acetate أَوْ أَية مادة لِدنَه، يُخْصَل عليها من التقنية التقشيرية لدراسة صخر ما.

Teel technique (geol.) ... تقنية التقشير الصخري. تقنية السلخ الصخري

طريقة لتجهيز شرائح أوْ قطاعات صخرية للدراسة. سطح ناعم لصخر عولج بشكل متباين بالحامض ثم غطي بِحُلّات السلولوز أوْ سائل مشابه يجف مُكَوِّناً فِلْما شقَّافاً. وعندما يسلخ هذا الفيلم يحمل معه طبقة نحيلة من مادة الصخر محتفظاً بحذه المادة كما هي موجودة في الصخر، حيث تدرس تحت الجهر، أنظر: (الأشكال ,F.84c).



شكل P.31a عرق بِجْمَاتايت يقطع صخوراً متحولة، الدرع العربي، الفرعين، جنوب غرب خميس مشيط، تصوير: مشرف



شكل P.31b عرق بِجْمَاتايت مطوي يقطع نايس، الدرع العربي، جبل حمومة، خميس مشيط، تصوير: مشرف

عرق بِبْحَمَاتايتي عوق بِبْحَمَاتايتي (الأشكال P.32a to P.32c).



شكل P.32a صخر البِجْمَاتايت، صخر ناري خشن الحبيبات جداً وكثير العروق المعدنية المتبلورة Montgomery, 1993



شكل P.32b البِجْمَاتايت أوْ صخر ناري خشن الحبيبات جداً Montgomery.1993



شكل P.32c مثال آخر لصخر البِجْمَاتايت، البلورات السوداء تورمالين، البلورات الناصعة أوْ البيضاء كوارتز و فلسبار McGeary, 1993

معادن بِجْمَاتايتية Pegmatitic minerals معادن بِجْمَاتايت محودة معادن حشنة التبلور توجد في صخر ناري، (مثل: الجرانيت) مكونة صخر البِجْمَاتايت. أنظر: بِجْمَاتايت Pegmatite.

أحجار الجير التي تكوّنت في أعماق البحار، ومحتوية على أحافير بحرية سابحة تدل على مواطن تعايشها عند هذا العمق من البحر. وعامة فهي أحجار جير ذات نسيج دقيق الحبيبات تكوّنت بشكل رئيسي بواسطة تراكم الأغلفة الكلسية للكائنات الطافية. وهي مختصة بأحزمة القعائر العظمي ولكن يمكن أن تتشكل كراسب رصيفي.

وحل بحري لُجِّي وصل بحري عميق لونه أحمر أو بُتِّي.

Pelagic organisms (biol.)

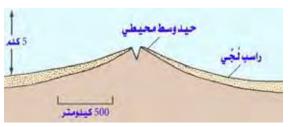
تشمل كلا من حيوانات حرة السباحة، تطفو على سطح الماء، ولكن لا تشمل الحيوانات التي تعيش بإستمرار في أرضية قاع البحر، أنظر: (شكل D.8). كما تشمل كل ما يعيش في البحر العميق من نبات وحيوان.

ردغات بحرية لُجِّية. رزغات بحرية لُجِّية (geol.) Pelagic oozes (geol.) رزغات كلسية أوْ جيرية وسليكونية أوْ سليسية.

رواسب بحرية لُجِّية وردغات كلسية وسليسية وطين أحمر أَوْ بُنِّي وَ تَشمل رواسب أرضية وردغات كلسية وسليسية وطين أحمر أَوْ بُنِّي وَ (الأشكال F.59, F.60, P.33a and رواسب المانجنيز، أنظر: (الأشكال (P.33b).



شكل P.33a رواسب لجّبة من قاع المحيط الهادي. الرواسب مولفة في هياكل لكاننات بحرية من ذات الخلية الواحدة أو الأجسام مبيرة المُنْخُربات، الوحدات الأصغر منخلية الشكل، هي شعاعيات McGeary, 1993



شكل P.33b يكون الراسب اللَّجي نحيل أوْ رقيق السُّمْكُ أو عَاتب على قمة الحيد المحيطي الوسطى ويصبح أسمك تدريجياً ومبتعد من القمة الحيديه Plummer & McGeary, 1993

نسيج متباين. نسيج بِجُمَاتيتي نسيج متباين. نسيج بِجُمَاتيتي نسيج صخر تظهر معادنه خشنة التبلور جداً، مثل: النسيج الجرانيتي، أنظر: (الأشكال P.32a to P.32c).

بيكوفسكايت. بيكوفسكيت معدن لامع، لونه أصفر إلى أسود رمادي، يتكون من أكسيد التيتانيوم والكالسيوم، صيغته الكيميائية، (CaTiO<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد أو المكعبي أو المعيني القائم، صلادته ٥,٥، ويتحلل بفعل حمض الكبريتيك الساحن.

كُجِّي. بحري عميق. أُوقيانوسي. Pelagic (adj., oceanog.) بحري عميق. أعمق المناطق البحرية. لُجَّة بحرية. قاموسي

وصف غط حياة الحيوانات السَّبِيّحة أوْ المتعضيات التي تعيش في البحر المفتوح العميق، مثل: الأسماك ذات الحركة الطليقة، مثل: المحموعة السَّبِيّحة العلامة، مثل: المحموعة السَّبِيّحة العالمة، مثل: سَمَك الجلي، أوْ المجموعة العالقة على سطح الماء، مثل: سَمَك الجلي، أوْ المجموعة العالقة العالمة المساحلية أوْ مناطق أرضية، أوْ قاع البحر. كذلك يستخدم للإشارة الساحلية أوْ مناطق أرضية، أوْ قاع البحر. كذلك يستخدم للإشارة من المساحلية أنظر: (الأشكال 8.4 A.5, A.6, B.33 and D.8). وعامة الملاطلح له علاقة بماء المحيط كبيئة. أيضاً أنظر: فوق لمُي فالمصطلح له علاقة بماء المحيط كبيئة. أيضاً أنظر: يئة لمُيّة المحيون الأوسط Mesopelagic، و أنظر: يئة لمُيّة المحيون المحاوية المحيون المحيون المحيون المحتون المحيون المحيو

حيوانات لُجِّية. حيوانات أُوقيانوسية (zool.) تشمل مجموعة الحيوانات البحرية الطافية والسابحة.

قُرَارَة بحرية. قُرَارَة قاموسية. قُرَارَة قاموسية. والمعارِة قاموسية. والمعارِة المعارِية المع

راسب بُلِي أَوْ بحري عميق مساق مباشرة من البحر، وذلك لتمييزه من الراسب المساق مباشرة من اليابسة. مرادف له: راسب بحري سحيقي أوْ راسب قاموسي Abyssal deposit. قارن مع: راسب أرضي Terrigenous deposit، راسب نصف بُلِي Deep - sea راسب البحر العميق Hemipelagic deposit .deposit

بيئة بحرية عميقة. بيئة ألجَية. بيئة يمية (بحرية)

المناطق العميقة في البحار، أنظر: (الأشكال A.5, A.6 and D.8) وهو مرتبط بالجانب المائي في البيئة البحرية الحيوية.

أحجار جير لَجِّي أَوْ لُجِّية. Pelagic limestones (rks., sed.)

الإنفحارات البركانية العنيفة التي يمتزج عندها الصهير بالغازات وينبعث على هيئة مقذوفات مضيئة. أنظر: سحب متوهجة ، ardentes ، أيضاً أنظر: (شكلا N.30 and V.35a).

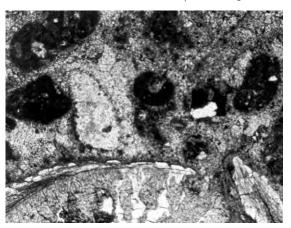
#### Pele's hair (volc.) زجاج طبيعي ليفي

زجاج طبيعي تكوّن بواسطة النفخ الخارجي أو الزفير أثناء النفير الهاديء للْحِمَم المتساقطة أَوْ التدفقات المضطربة من الجُمَم البركانية.

Pelite = Pelyte = Lutite = Pelitic rocks = Mudstone (rks.)

## طين. صلصال. حجر طيني = صخور طينية

صخور طينية حطامية متماسكة مكوّنة من فتات الطين والرمل الناعم والمساحيق الصخرية الأحرى دقيقة الحبيبات، حيث تبلغ حجوم حبيباتها أقل من  $\frac{1}{16}$  ملم. ويشار إليها أحياناً بصخور الطين المتحولة.



شكل P.35 شريحة مجهرية تظهر سبارايت كُرَيِّي حيوي جيري من متكون الحنيفة، قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف

#### Pelitic (adj., geol.)

صفة صخر رسوبي مكوَّن من طين مثل: "الطُّفْ الطيني حجم "tuff" الْمُمَثِّل لرماد بركاني متماسك مؤلّف من جُسَيْمات في حجم حبيبات الطين. أيضاً قد يعني المصطلح صخراً متحولاً مشتقاً من الطين، مثل: الهورنفلس الطيني Pelitic hornfels أَوْ الشست الطيني Pelitic schist الطيني Pelitic schist أَوْ الوميني دقيق الحبيبات Argillaceous أَوْ الوميني دقيق الحبيبات aluminous.

اليس طينى Pelitic gneiss (rk., meta.)

صخر متحول طيني وله نسيج نايسي.

Pelitic rocks (rks., meta.) صخور طينية. طينيات

صخور رسوبية متحولة كان تركيبها الأصلي هو طفح (طين واطيء أَوْ منخفض التحول).

Pelitic texture (geol.)

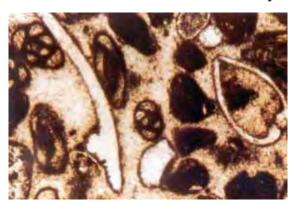
أحد أنسجة الرواسب الطينية، أنظر: (شكلا P.36a and P.36b). أنظر: نسيج صحري Rock texture.

بلاجايت. بلاجيت . بلاجيت . بلاجايت . بلاجايت . بلاجايت . بلاجايت . من المانجنيز تتوضع على قعر المحيط أَوْ في أَعماقه.

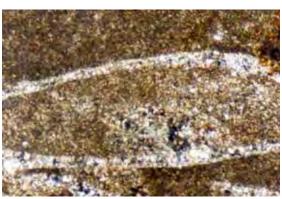
#### Pelecypod

= Pelcypoda = Lamellibranchiata (paleont.)
محاريات. فأسيات الأرجل. فأسية القدم. صفيحيات الغلاصم.
صفيحيات الخياشيم. عضويات الأرجل. بلطيات الأرجل

صفيحيات الخياشيم، وهي إحدى فصائل الرخويات تتميز بميكل خارجي له مصراعان، أنظر: (الأشكال P.34a and الخاريات تِلْك الطائفة من الرخويات التي تتميز بميحل بتحول خياشيم التنفس فيها إلى مرشحات كالصحائف تقوم إلى جانب التنفس بجمع الغذاء. ويوجد الجسم الرخو في صدفة تتكون من مصراعين، وتتخذ القدم في الحيوان شكل البلط أو المخراث وتستعمل في الضغط على الأرضية أو الغوص فيها ودفع الحيوان للحركة.



شكل P.34a المحاريات كما تظهر تحت المجهر P.34a



شكل P.34b شريحة مجهرية توضح صدفة فأسية القدم في وسط من الطين الجيري مع سبارايت من متكون الجِلْح طريق الرياض القويعية، تصوير: مشرف

Pel - biosparite (rk., sed.) سبارایت کریي حیوي

أحد أصناف أحجار الجير المصنفه تحت المجهر حسب تقسيم العالم فولك، أنظر: (شكل P.35).

Peléan - type eruption or Peléan (volc.) ثوران بِيلِّيني النوع. ثوران بِيلِّيني

حجر جير متميز بوفرة الكريات الجيرية، مثل: بعض من أحجار الجير من عصر الباليوزوي السفلي Lower Paleozoic حيث تكون مكوناتها الرئيسة عقداً أوْ كريات غائطية Fecal pellets أوْ أطيان كربوناتية تُظْهِر تجمعات مستديرة أوْ إهليجية لمادة الترابط أوْ حبيبات الْفُرْشَة الأرضية.

الكُوياًني. مُكُوراني كُوراني أَوْ عَتْهِ على وفرة من الكُريَّات أَوْ الْعُقَدْ الجيرية، Pelletoid (adj., geol.) مثل: حجر جير مُكَوَّرَاني أَوْ كُرياًتي limestone Pelletoid كيان متبادل مع Pelletoidal limestone.

الملتصقة. الشوكجلديات الجالسات.

شوكيات الجلد الْمُتَثَبَّتة شوكيات الجلد الجالسة

شُعَيْبة من شوكيات الجلد ذوات الجذوع يتميز معظم أفرادها بوجود ساق فقرية، وهي تعيش ملتصقة بقاع البحر.

حجر جيري عقدي التبلور به عقد طينية جيرية صغيرة، أنظر: (الأشكال حجر جير دقيق التبلور به عقد طينية جيرية صغيرة، أنظر: (الأشكال A.33, I.58 and P.36a تحت الجهر. وعامة فهو حجر جير مكوّن من نسب مختلفة من العقد الطينية الجيرية والوحل أو الطين الكلسي أو الْمِيكْرايت، وخاصة حجر الجير المحتوي على أقل من ٢٥٪ فتاتات حوضية المنشأ

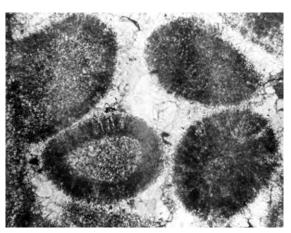
Intraclasts وأقل من ٢٥٪ سرئيات مع نسبة حجمية من العُقد الطينية الجيرية إلى الأحافير والكسر الأحفورية أكبر من ٣ إلى ١ وراسب الأرضية من الطين الكلسي أكثر وفرة من لاحم الكالسايت اللاصفي أو الأسباري.

 Peloidal sediment (geol.)
 السب عقدي طيني جيري

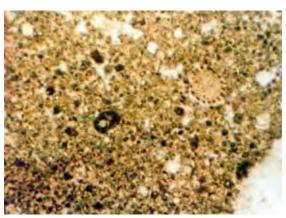
 أنظر: (شكل P.37)
 أيضاً

 أنظر: (شكل P.37)
 أيضاً

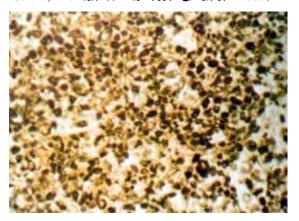
 أنظر: (شكل P.37)
 أيضاً



شکل P.37 سبارایت (کالسایت متبلور) سرئی کریی Blatt, 1982



شكل P.36a حجر جير دقيق التبلور به كريات طينية جيرية P.36a



شكل P.36b حجر جير متبلور به كريات غانطية (طينية جيرية) Scholle, 1978

تُحرِيَة طينية جيرية. وملوق. كُريّة جيرية. عقدة طينية جيرية. مملوق. كُريّة جيرية. مكورة جيرية. عقدة جيرية عائطية

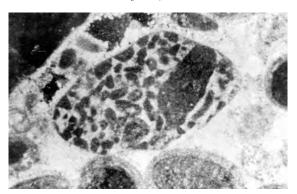
تتكون من طين الجير دقيق الحبيبات. وعامة هي حبيبات طينية جيرية عديمة البِنْيَة الداخلية، وتتشكل بعدة طرق. فهناك كثير من غير الفقاريات تفرز طيناً جيرياً على شكل كُريّات صغيرة، وهذه ربما تكون أهم الطرق التي تتشكل بما كُريّات الطين الجيري. ولكن هناك طرقاً أخرى ينجم عنها تشكيل هذه الكُريّات وهي عن طريق عملية تكوين الجير دقيق الحبيبات من الحبيبات الهيكلية بوساطة التصخر الداخلي الجير دقيق الحبيبات من الحبيبات الهيكلية بوساطة التصخر الداخلي للطحالب Endolithic algae، ويكثر تواجد كُريّات الطين الجيرية في بيئات الأهوار أو البِرَك الشاطئية والمناطق البحرية المحمية، أو المِرْك الشاط. أنظر: (شكلا A.33 and P36b).

الطيان جيرية عُقَادِيّة ... أطيان جيرية عُقَادِيّة الحبيات غنية بالعُقَد أَوْ الكُريّات الطينية الحيرية ... Pelleted limestone (rk., sed.) ... حجر جير غني بالمكورات

**Pelsparite** = **Grainstone** (rk., sed.)

#### حجر كالسايت متبلور به كريات جيرية

عبارة عن حجر جير يتكون من الكالسايت المتبلور اللامع النقي أو الاصفي، وبه عقد طينية جيرية صغيرة، أنظر: (الأشكال ,A.33, النظر: (الأشكال ,I.58, P.36b and P.38)، وهو أحد أنواع أحجار الجير التي صنفها العالم دَنَام تحت المجهر، وتمتاز بتدعيمها الحبيبي. وعامة فهو حجر جير مكون من نسب مختلفة من العقد الطينية الجيرية وكالسايت نقي شفاف لامع أو لاصف، وخاصة حجر الجير المحتوي على أقل من ٥٢٪ فتاتات حوضية المنشأ Intraclasts وأقل من ٥٢٪ سرئيات، مع نسبة حجمية من العقد الطينية الجيرية إلى أحافير وكِسَر أحفورية أكبر من ٣ إلى ١ ولاحم كالسايت لاصفي أو سباري أكثر وفرة من راسب أرضية طيني كلسي أو ويكرايت.



شكل P.38 حجر جير متبلور به كريات طينية جيرية وفتات حوضي النشأة وBlatt, 1982

إنفصام قلمي. إنفصام مُرسامي إنفصام مُرسامي الفصام الكُسْر، يكوِّن فيه قِطَع صخرية طويلة ونحيلة. وينتج هذا الانفصام من تقاطع إتجاه الإنفصام مع تطبق الصخر، ويكون عادة في صخر متحول ضعيف.

نايس، صخر متحول، ينكسر إلى تجمع بلوري من الفلسبار والكوارتز الشبيه بالقلم أو المرْسَام الإسطواني بشكل عام، وغالباً ما يُكْسَى بواسطة قشور ميكائية. مرادف له: Stengel gneiss.

ركاز قلمي التشظي. ركاز مُرسَامي Pencil ore (mining) كتل ليفية، صلبة من الهيماتايت و يمكن أن تنفلق أَوْ تنفصل نحو قضبان نحيلة.

## Pencil stone = Pyrophyllite (geol.) حجر قلم الإردواز حجر مرسامي = بَيْرُوفِيلِّيت

صفائح من سليكات الألومنيوم المميأة. وهو بيروفيليت مَدْمُوج وَ يستخدم في عمل المراسيم أوْ الأقلام الإردوازية.

Pendants (intrus. rks.) مُذَلِيَّات السقف

في أسقف الصخور النارية المُتَدَخِّلة تظهر مثل: هذه الْمُدَليَّات.

#### Pendants (spele.) مُدَلِّيَات سقف كهف

إحدى معلقات سقف كهف أوْ إحدى مجموعة البواق الذوبانية المتباعدة بشكل متقارب والمعلقة من سقف كهف ما. أوْ مُدَكَّى ذوباني Solution pendant.

#### Pendant stipes (paleont.) فروع خطية متدلية

فروع تتدلى تماماً إلى أسفل من نقطة تفرعها في مستعمرة الجرابتولايت أَوْ الْخَطِّيَات بحيث تكون متوازية.

#### Pendent (adj., paleont.) معلقة. متدل

صفة خَطّيات الرابدوزوم Graptoloid rhabdosome الذي تتدلى سويقاته من المسكن الجنيني.

## معاصر. متزامن. معاصرة. فوري التواقت فوري المعاصرة. فوري التواقت

تكوَّن أَوْ وُجِد فِي نفس الوقت تقريباً، مثل: بِنْيَة أَوْ معدن حيث تكوَّن مباشرة بعد إرساب الراسب ولكن قبل تصلبه أَوْ تماسكه مكوناً صخاً.

#### $Penecont emporaneous \ concretions \ (geol.)$

#### درنات معاصرة

درنات متزامنة في تكوينها ونشأتها مع تكوين ونشأة الطبقة الصخرية الحاملة لها.

#### Penecontemporaneous deformation (geol.)

#### تشوه متزامن

تشوه متعاصر Contemporaneous deformation.

#### Penecontemporaneous dolomitization (geol.) دَلُمَته مصاحبة أُو معاصرة

تَدَلْمُت متزامن مع إرساب الطبقة الصخرية الحاملة للدلومايت.

## تصادع معاصر. (geol.) تصادع معاصر. تصادع معزامن

تشوه حادث في صخر رخو أَوْ هشّ، حالاً بعد ترسيب الطبقات المعنية وكان بسبب إنزلاق جاذبي أَوْ هبوط.

# طي معاصر. . . Penecontemporaneous folding (geol.) طي معاصر. طي متزامن

طية تكوَّنت في راسب بعد الترسيب بوقت قصير جداً.

# سُهُب. سُهُل تحاتي. سُهُل تحاتي. سُهُل ممهد. متسوي نهائي للتعرية

أرض جبلية حَوَّلتها عوامل التعرية إلى شبه سهْل. فهي منطقة من اليابسة مستوية التضاريس ومسطحة. وعامة فهو سطح شاسع مستو تقريباً تكوَّن بفعل التحات. لا يستعمل مصطلح السهْب إلا عند الإشارة إلى مساحة شاسعة من الأرض. وتستخدم للإشارة إلى نماية نتائج التعرية في المناطق ذات المناخ الرطب. وحيث يظهر سطح

النظام (Mg.Fe $^{+2}$ ,Al) $_6$ (Si,Al) $_4$ O $_{10}$ (OH) $_8$ } بتبلور حسب النظام المحادي الميل ولكن بلوراته ذات شكل معيني زائف، صلادته  $^{+}$  -  $^{+}$ 0,  $^{+}$ 0 و وزنه النوعي  $^{+}$ 0,  $^{+}$ 0 وهو من مجموعة كلورايت. ومادف له: بنين Pennine.

#### Pennsylvanian (hist. geol.)

عصر Period من حقب الحياة القديمة (الباليوزوي) Period من حقب الحياة القديمة (الباليوزوي) (G.23b). ويعتقد بأنه إمتد طيلة الفترة مابين ٣٢٠ إلى ٢٨٠ مليون سنة مضت، وكذلك شمل النظام الصخري المطابق له. وهو معروف فقط في أمريكا الشمالية وخاصة في ولاية بِنْسِلْفأنيا حيث الصخور من هذا العمر منتشرة فيها بكثرة وبما كثير من الفحم. وهو تقريباً مساوٍ أوْ مكافئ للكربوني العلوي في الإستعمال الأوربي. أنظر: عهد السراحس Age للكربوني العلوي في الإستعمال الأوربي. أنظر: عهد السراحس of ferns. مرادف له: كربوني Carbonic. أيضاً أنظر: الجيولوحيا

العصر البنسيلفاني (hist.geol.) والعصر البنسيلفاني (G.23b). أنظر: (شكل G.23b). أنظر: البنسلفاني Pennsylvanian.

## Penroseite (minr.) بنرورئيت

معدن لونه رصاصي – رمادي، يتكون من سيلينيد النيكل والكوبلت والنحاس، صيغته الكيميائية: {(Ni,Co,Cu)Se<sub>2</sub>}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ۳، و وزنه النوعي ۲,۹۳. ربما يحتوي على بعض الفضة والرصاص. وهو متماثل البِنْيَة مع البَيْرايت، ويظهر بميئة كتل كلوية الشكل أو عمدانية. مرادف له: بلوكايت Blockite.

بادئة بمعنى: Penta- = Pent-

#### خماسى. خمسة

Pentlandite (minr.) بنتلانديت. بنتلانديت. بنتلانديت. بنتلانديت. بنتلانديت. بنتلانديت. بنتلانديت. بنتكون من كبريتيد الحديد والنيكل، أنظر: (P.39)، ميغته الكيميائية: (P.39)، يبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته (P.39)، و وزنه النوعي (P.39). النظام متساوي الأبعاد، صلادته (P.39)، و وزنه النوعي (P.39). لا النشكال المنتكان ا

**Pele's hair** (volc.) رَجَاجِ طَبِيعِي لَيْفِي تَكُوّن بواسطة النفخ الخارجي أَوْ الزفير أثناء النفير الهاديء للْحِمَم المتساقطة أَوْ التعاقبِي لِلْحِمَم المتساقطة أَوْ التدفقات المضطربة من الحُمَم البركانية.

الأرض مقترباً من الإنبساط ليصير سهلاً. صيغة الجمع: سهوب .Peneplane مرادف له: سَهْب Peneplane.

# تَسَهُّب. تَسَطِّح. تَسَهِيب. تَسَطِّح. تَسَهِيب. تَسَهُّب. تَسَطِّح. تَسَهِيب. تَكُوُّن السَّهْب

عملية تسوية أَوْ تسهُّب سطح الأرض. وعامة فهو تسوية سطح الأرض، والسهْب Peneplain هو سطح الأرض إذا قارب الإنبساط بسبب التعرية ليصبح سهْلاً.

Penetration (n.) تسرب. تداخل. إختراق Penetration frequency تردد الإختراق . Critical frequency

سِيجِل الإختراق (geophys.) سِيجِل الإختراق البئر يفيد في التعرف على أنواع الصخور سِيجِل لمعدل سرعة حفْر البئر يفيد في التعرف على أنواع الصخور المحفورة.

#### Penetration twin (min.)

أنظر: توأمة بلورية متداخلة بَيْنِية Interpenetration twin، أيضاً أنظر: (شكل T.103g).

طراز إندساسي. نسيع ثاقب نسيع ثاقب نسيع إنجاهي يؤثر على كل حبيبة معدنية في الصخر، مثل: الإنفصام الإردوازي.

#### Peninsula (geog.) شبه جزیرة

قطعة من الأرض تمتد إلى الماء وتكاد تكون محوَّطة به، وتتصل بالأرض الرئيسة بشريط ضيق من الأرض يُعْرَف بالْبَرْزخ. شبه الجزيرة أرض حال موقعها أَوْ تركيبها دون تدميرها بفعل الأمواج. وبشكل عام فإن شبه الجزيرة هي قطعة من الأرض يحيط بحا الماء من جميع الجهات فيما عدا جهة واحدة، مثل: شبه جزيرة العرب.

**Penitent = an earth pillar** (geomorph.)

عمود ترابی (ینتهی بکتلة صخریة)

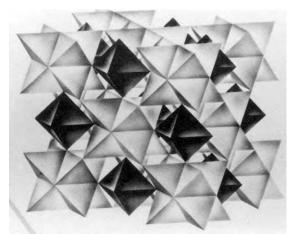
#### Penitent (glaciol.)

مرادف لمصطلح عمود حَبَبْ أَوْ مجلد Nieve penitent أَوْ عمود حَبَبْ مُولد بشكل رئيس من جليد وَ حَبَبْ مجلد Penitent أَوْ مكوَّن بشكل رئيس من ثلج.

#### Penitent rock (geol.) نتوء صخري مائل

نوع من التَّورُق مُقْتَرِن التطبق ويكون التورُق مائلاً أوْ منحدراً، عبارة عن تطبق أوْ نحج فالقي Joint pattern. مرادف له: نتوء صخري مائل Monk rock.

بنينايت. بنينيت معدن لونه أخضر زيتوني أوْ بنفسجي، أوْ رمدي، أَوْ أخضر زيتوني أوْ بنفسجي، أوْ رمردي، أَوْ أحمر وردي، أَوْ أحمر رمادي، يتكون من ألومنيوسليكات المغنسيوم والحديد والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:



شكل P.39 بنية معدن البنتلاندايت P.39 شكل

Pelite = Pelyte = Lutite = Pelitic rocks = Mudstone (rks.)

طين. صلصال. حجر طيني = صخور طينية

صخور طينية حطامية متماسكة مكوّنة من فتات الطين والرمل الناعم والمساحيق الصخرية الأخرى دقيقة الحبيبات، حيث تبلغ حجوم حبيباتما أقل من  $\frac{1}{16}$  ملم. ويشار إليها أحياناً بصخور الطين المتحولة.

الشَّعْشَاع. شبه ظل. ظليل (في حالة الخسوف)، هي منطقة مضاءة عبش يحيط بمنطقة الظِّل (في حالة الخسوف)، هي منطقة مضاءة حزئياً تحيط بمنطقة الظِّل الداخلية الناشئة عن جسم يعترض الضوء، وهو أيضاً المنطقة خافتة الإضاءة حول المنطقة المعتمة الداخلية من البقعة الشمسية Sunspots. يحدث خسوف شبه ظِلِّي عندما يمر القمر خلال شبه ظل الأرض، فيخفت ضوء القمر، أنظر: ظِل Shadow، أيضاً أنظر: (شكل S.174).

#### البنِّيوتي Penutian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: سائدة الإستعمال في أمريكا الشمالية، لعصر الإيوسين السفلي، فوق البوليتي Bulitian وَ تحت الألاتيسي .Ulatisian

Peperite (rk.) بيبرايت . بيبرايت .

مادة شبيهة بالراهصة أو بالبريشة في صخر رسوبي بحري، فُسِّرت كخليط لِحُمْم مع راسب، وأيضاً عُرِّفت كمتداخلات أوْ كإندساسات ضحلة من الصهارة في راسب رطب.

نسيج الملح وَ الفلفل. (geol.) Pepper - and - salt texture

نسيج ركازات مبعثرة أو منثورة، وخاصة ذات الحبيبات الداكنة في راسب أرضية فاتح اللون وعامة فهو نسيج مرقط بحبيبات سوداء في وسط من الحبيبات البيضاء، أنظر: (شكل S.2).

وافر القَلْوية. مفرط القلوية. والقرية القلوية والقرية القلوية القلوية

جرانيت وافر القُلُويات. جرانيت مفرط القلوية جرانيت غنى بالقُلُويات. جرانيت مفرط القلوية

صخر ناري تقل فيه النسبة الجزيئية من أكسيد الألومنيوم عن أكاسيد الصوديوم والبوتاسيوم مشتركة معا. وعامة فهى مجموعة من صخور نارية صنّفت بناءً على درجة تشبع أكسيد الألومنيوم. قارن مع: فوق ألوميني Peraluminous ومتحول ألوميني Subaluminous.

فوق ألوميني. وافر الألومنيوم عن صفة صحر ناري تزيد فيه النسبة الجزيئية من أكسيد الألومنيوم عن أكاسيد الصوديوم والبوتاسيوم. أيضاً هو مجموعة من صحور نارية صنفت بناءً على درجة تشبع أكسيد الألومنيوم. قارن مع: وافر القِلْوِيات Peralkaline، ومتحول ألوميني Metaluminous و دون أو شبه ألوميني Subaluminous.

جرانيت وافر الألومنيوم. (rk., ign.) جرانيت وافر الألومنيوم. جرانيت غنى بالألومنيوم. جرانيت مفرط الألومنيوم

Perbituminous (adj., coal)

فحم بتيوميني محتوٍ على أكثر من ٥,٨٪ هيدروجين، حُلَّل على قاعدة خالية من الرماد وجافة. قارن مع: بتيوميني مقوِّم Orthobituminous.

تكوين معلني متوي معلني متوي النسبة المثوية للمحتويات المعدنية في عينة طريقة أَوْ أسلوب تقدير النسبة المثوية للمحتويات المعدنية في عينة صحرية، أنظر: (شكل P.40).

Percentage map (geol.)

خارطة سحنية توضح الكمية النسبية لِسَمَاكة صخرة مفردة في وحدة طباقية معينة.

مستودع ماء معلق. مستودع ماء جاثم

مستودع مائي محتوٍ على ماء أرضي جاثم.

معجم مشرف

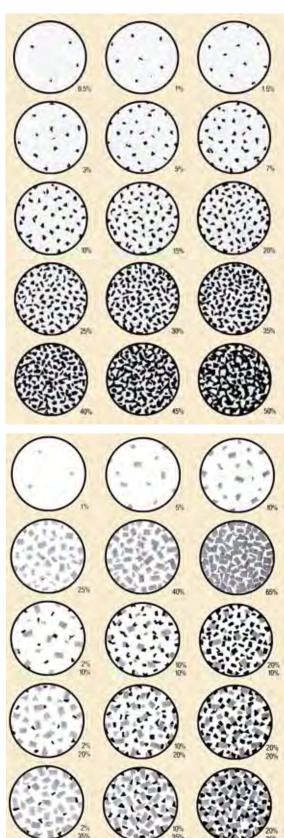
Perched block (geol.)

كتل صخرية ضخمة غريبة جائمة أوْ ناتئة ومختلفة في التركيب عن الصخور التي ترتكز عليها وأصلها يرجع إلى النقل بواسطة المثالج.

Perched ground water (hydraul.)

سطح الماء الأرضي الجاثم. المياه الجوفية غير المحصورة منسوب ماء أرضى معلق مستوى المياه المعلقة.

ماء أرضي غير محصور، مفصول من جسم الماء الأرضي الرئيسي التحتى بواسطة نطاق عدم التشبع.



شكل P.40 رسومات منوية تستخدم في تقدير التكوين المعدني حجمياً، دراسة Compton, 1985

مياه واشحة. مياه وشحية مياه واشحة. مياه واشحة أو ينساب خلال التربة بدون قناة على عددة في مجرى غير معروف وغير مكتشف. قارن مع: مجرى أو نهر تحت أرضي.

تغلّل. تسرب. ترشيع. رَشْع. نَضْع عملية إنتقال هادئ وبطيئ للماء من خلال فتحات صغيرة جداً داخل مادة مسامية. كذلك يحدث مثل ذلك في عمليات الإمتزاز Adsorption والتبادل الآيوني و المج Desorption. أيضاً أستخدم المصطلح كمرادف لعملية الرشح Infiltration ويعني المصطلح أيضاً سريان التساقط خلال التربة، فَيَصِل جزء منه إلى الجاري المائية (تخلّل ضحل)، على حين يصل الباقي إلى منطقة التشبع (تخلّل عميق).

بلوري زجاجي بلوري زجاجي يقصد به صحور نارية مُرَقَّطة أو بورفيرية تكون متبلورة للغاية مع قليل من الزجاج. ونسبة البلورات إلى الزجاج تكون أكثر من ٧ إلى ١. 

Percussion (n.)

حُفْر بالدق. حُفْر بالطرق. Percussion boring (pet. ing.)

برسيلايت. برسيلايت. برسيلايت برسيلايت. برسيلايت. برسيلايت بتكون من كلوريد الرصاص والنحاس القاعدية، صيغته الكيميائية: {PbCuCl<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>(?)}، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، وَ صلادته ٢ – ٣.

بحيرة دائمة بعيرة دائمة في حوضها طوال السنة، وهي عادة غير معرضة لتغيرات بالغة في منسوب مائها.

أرض دائمة التجمد (geol.) أرض دائمة التجمد Permafrost .

نبع دائم ينبوع أَوْ نبع ينساب منه الماء بشكل مستمر، كمعاكس لنبع متقطع المجاوع أَوْ نبع ينساب أَوْ نبع دوري Periodic stream.

نهر دائم الجريان أو فرع لنهر ينساب فيه الماء بشكل مستمر طوال السنة، ويبقى غر أو فرع لنهر ينساب فيه الماء بشكل مستوى منسوب الماء الأرضي سطحه العلوي عامة أخفض من مستوى منسوب الماء الأرضي Water table في المنطقة الجاورة أو المحاذية له. قارن مع: النهر الدائم أو المستمر Permanent stream، أو غمر نشط أو حي

الطاق الرسابي. نطاق تقراري نطاق تقراري الطاق المناق تقراري وتنشأ غالباً بين منطقة ترسيب محتوية على رواسب غير أحفورية وتنشأ غالباً بين منطقة الجَزر أَوْ المدّ المنخفض والأرض المنخفضة والمتعرضة لتحات

Perhyaline (geol.)

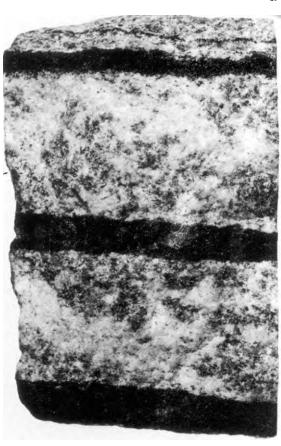
تصنيف صخور نارية، خاصة تِلْك الصخور التي تزيد فيها نسبة البلورات إلى المادة الزجاجية عن واحد إلى سبعة. مصطلح يندر إستعماله.

Peri- بادئة بمعنى:

حول. قرب

Periclase (minr.) بریکلاز . بریکلاس

معدن يتكون من أكسيد المغنسيوم، صيغته الكيميائية: (MgO)، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته ٥,٥، وزنه النوعي ٥,٠٥، و معامل إنكساره ١,٧٣، وتركيبه البلوري يشبه تركيب الهالايت. مرادف له: بريكلازايت Periclasite. يتغير بسهولة إلى بروسايت Brucite.



شكل P.42 مثالية أو كمال النطبق في صخر ناري عياني البلورات. الطبقات الدائنة مولفة من حبيبات الكرومايت الخالص و مفصولة بطبقات فاتحة اللون من الأنورثوسايت المحتوية على بلاجيوكليز غني بالكالسيوم من الأنورثوسايت Skinner & Porter, 1987

بُنِيات متشعّعة الميل بنْيات القصعية أوْ الحوضية يكون فيها ميل بنْيات كالقباب أَوْ كالبِنْيات القصعية أوْ الحوضية يكون فيها ميل الطبقات في إتجاهات متشعّعة من نقطة مركزية في البِنْيَة أَوْ بعيداً عن هذه النقطة.

نشط، شاملة البرك الشاطئية أو الأهوار Lagoons والخليجات المؤيلحة Brackish - water bays.

الم. كامل. مثالي. خالص الم. كامل. مثالي. خالص الم. Perfect cleavage (geol.)
الفصام تام. إنفصام كامل الفصام كامل

إنفصام معدني يُظْهِر رقائق مستوية نحيلة الشكل مُبَيِّنَة بلورات سداسية الجوانب منفصلة عن بعضها، أنظر: (شكل P.41). أيضاً أنظر: إنفصام Cleavage.



شكل P.41 انفصام تام لمعدن المايكا أو المسكوفايت Skinner & Porter, 1987

بلورة تامة بلورة بدون عيوب شبكية، وهي أنموذج غير مدرك أَوْ قياسي. أنظر:بلورة العربة Crystal

كامل التطبق. مثالية التطبق مثالية التطبق ال

تطبق تكويني أوْ تركيبي كيمائي Phaneritic igneous يحدث في صخر ناري عَيَانِي البلورات يمائي البلورات متعارة التطبق بواسطة صهارة متمايزة أوْ تمايز صهاري أوْ قَطْري (P.42 معارة الأصل أوْ الأب ذات تركيب بازلتي، وإذا لم يحدث التمايز أثناء عميلة التبلور فإن الصهارة تتصلد مكونة جابرو.

مثقب (هيكل). Perforate = Perforated (adj.) مثقب مثقوب. مثقبة

Perforations (n.)

and P.43b). يتحول إلى سربنتاين Serpentine وَ تحتوي بعض ضروبه على ركاز الكروم أَوْ البلاتين أَوْ الماس، ويعرف هذا الصخر بمعدن الزبرجد الزيتوني. أيضاً أنظر: كِمْبرلايت Kimberlite.



شكل P.43a عينة لصخر البريدوتايت P.43a

جَمْم بريدوتايتى جَمْم بريدوتايتى Peridotitic lava (volc.) جَمَمْ بركانية مؤلفة من صخر البريدوتايت والغنية بالمغنسيوم، أنظر: (شكا (P.43b).



شكل P.43b نسيج الحمم البريدوتايتي الغنية بالمغنسيوم، وأثناء تبردها نمت بلورات أبريه متطاولة من الأوليفين والبيروكسين في اللافا نتيجة أنماط تعرف "Skinner & Porter, 1987" Spinifex texture"

حضيض قمري. نقطة الحضيض القمري حول الأرض. وعامة فهي النقطة الأقرب إلى الأرض في مدار إهليجي حول الأرض. وعامة فهي أقرب نقطة إلى الأرض في المسير أو المدار الذي يسلكه القمر أو تابع إصطناعي وهو عكس الأوج الأرضي Apogee. يبلغ بُغد القمر عن الأرض وهو في الحضيض الأرضي حوالي ٣٥٦,٠٠٠ كيلومتراً، أنظر: مدار Orbit.

Periglacial = Periglacial regions (glaciol.)

خاص بالتُخُوم الجليدية. متاخم للمثلجة. متاخم للجليد.
حول جليدي. حول مجلدي. جنيب مجلدي

يقصد به العمليات والظروف والمناطق والمناخات والظواهر التضاريسية المتاخمة بشكل مباشر للمثالج السابقة والحالية، وأيضاً الأغطية

# طية متمركزة الميل. حنيرة محيطة. قبة. طية متمركزة الميل. طبة محيطية تحديبة

تقوس صخري متشعّع الميل، وهو بِنْيان تحديي حفيف التحدب جداً يمثل تمالك تحدب أصلي عند إحدى نهايتيه من هبوط محوره إنفراج طرفيه في ذلك الإتجاه.

#### بریکلاین. بریکلین Pericline (minr.)

نوع من الألبايت المتطاول في إتحاه المحور (ب)، وهو من مجموعة الفلسبار، حيث عادة تكون بلوراته توأمية مع المحيط. ويتكون في عروق كبلورات معتمة بيضاء ليَنِيَّة اللون. وهو من المحتمل أنْ يكون أُولِيحُوكليز مُتِألِّبِتْ Albitized oligoclase.

علامات نيم متعامدة النمط Orthogonal pattern إما موازية في نمط متعامد أو ما موازية أو مستعرضة لإتجاه التيار وله طول موجي يصل إلى ٨٠ سنتيمتراً وارتفاع أو سعة موجة يصل إلى ٣٠ سنتيمتراً وارتفاع أو سعة موجة يصل إلى ٣٠ سنتيمتراً.

قانون التوأمة المتوازية في الفلسبارات ثلاثية الميل، حيث يكون فيها عور التوأمة هو المحور البلوري (ب)، والسطح التكويني هو قطاع معيني. ينشأ منفرداً أوْ مع قانون توأمة الألبايت أنظر: (شكل أ

Pericoel (paleont.)

T.106c)، أيضاً أنظر: قانون التوأم Twin law.

فرحة بين الجدار الخارجي Periphragm والجدار الداخلي Endophragm في كيس ذات السوطين Dinoflagellate cyst

Peridinoid (paleont.)

مجموعة من ذوات السوطين.

#### Peridot (gemst.)

ضرب من معدن الأوليفين النقي الشفاف إلى نصف شفاف، يتكون من سليكات المغنسيوم والحديد، ويظهر بلون أخضر مصفر جذاب، أنظر: أوليفين Olivine. كذلك هو نوع من التورمالين ويقترب في لونه من الأوليفين. ويستعمل كحجر كريم للزينة.

#### Peridot of Ceylon (gemst.) برجد سیلان

إسم تجاري لضرب أصفر من معدن التورمالين يظهر في لون عسل التحل، ويتخذ حجراً كريماً، أنظر: زمرّد برازيلي emerald

Peridotite (rk., ign.) بيريدوتايت . بريدوتيت

صخر ناري زبرجدي، داكن اللون وخشن الحبيبات لكبر بلوراته، فوق قاعدي، ويتكون صخر البيريدوتايت من الأوليفِين Olivine مع بعض كميات البروكسين Pyroxene والهورنبلند L.53, P.43a أنظر: (الأشكال Feldspar ، أنظر: (الأشكال من الفلسبار Feldspar ، أنظر:

المجلر (الرابع

المعجم الجيولوجي المصور

تيار دوري Periodic current

أنظر: تيار مدِّي Tidal current.

إنسياب دوري. صبيب دوري وانسياب دوري، أيْ أنه يُخْدُث على دورات متقطعة بين كل دورة وأخرى أثناء فترة زمنية.

ينبوع دوري. عين موسمية. نبع موسمي دينجوع دوري. عين موسمية. نبع موسمي Natural نبع ينحسر مَدُّه وتدفقه بسبب نشاط مَتْعي طبيعي Axival نبع ينحسر مَدُّه وتدفقه بسبب نشاط مَتْعي طبيعي أَوْ العيون تصدر بشكل أساسي من صخور كربوناتية مشكلة قنوات ذوبان المثاعب الطبيعية أساسي من صخور كربوناتية مشكلة قنوات ذوبان المثاعب الطبيعية Oxival siphons ومميزة عن الحمة أوْ الجايزُرْ أوْ نبع ماء حار Geyser بدرجات حرارتها، وماء أرضي عادي وتفتقد إنبعاث الغازات.

الجدول الدوري (للعناصر) نظام ترتب فيه العناصر الكيميائية في دورات ومجموعات وفق تتابع أعدادها الذرية الأصغر فالأكبر وتكون الدورات هي الصفوف الأفقية والمجموعات هي الأعمدة الرأسية، أنظر: (شكل P.44). ورقمت المجموعات الرئيسة من IA إلى VIIA و O للغازات النبيلة أو الخاملة و Noble gases الم المجموعات الباقية أيْ العناصر الإنتقالية و Transition elements الميز لكل مجموعة عددها N و و III و التكافؤ Valence المميز لكل مجموعة عددها الأولاق و II و المناسراً وهما اللافلزات. وتشكّل هذه سلسلتين في كل منها م اعنصراً وهما اللائتانات Lanthanides والأكتينيات المحموعة عادة ضمن الجموعة III أنظر: (شكل P.44).

طبقة كأسية للصدفة. طبقة كأسية للصدفة.

#### طبقة محيط الصدفة. طبقة الصدفة الخارجية

الطبقة العضوية (في صفيحيات الغلاصم) النحيلة والمغطية خارج صدفة عضديات الأرجل وعديد من الرخويات، مثل: الغلاف الرقيق المغطي للجزء الكلسي لصدفة الرخويات ثنائية المصراع، أو الطبقة الصدفية القرنية الخارجية لبطنيات الأقدام والمؤلَّفة بشكل شائع من Conchiolin.

## Peripheral depression (geol.) دوض محیطي. منخفض محیطي

أنظر: منخفض أَوْ حوض حلقى Ring depression.

صدع محيطي. صدع طوقي صدع محيطي. صدع مقوّس أوْ بشكل قوس Arcuate fault يحيط بمنطقة مرتفعة أوْ منخفضة مثل: الإختراق القبوي Diapir. مرادف حزئي له: صدع حرْفي أَوْ حدِّي أَوْ حدِّي Border fault).

الجليدية، والمتأثرة بدرجات الحرارة الباردة للجليد. كذلك هى المناطق المحيطة بجهات المثالج أو مسطحات الجليد ويمكن تعريفها في الماضي الجيولوجي برواسب متبادلة من الْوَعْس أو اللوس Loess تمثل الفترات الباردة وطبقات من التربة تمثل التجوية في الظروف الدافئة.

Perignathic girdle (paleont.) ...

حزام طوق الفك

بروز داخل الصدفة يمتد من حافة طوق الثغر ومتصلة به عضلات الفك.

النقطة الأقرب إلى الشمس في فلك سيّار أَوْ مُذنّب. وعامة فهي أقرب نقطة من الشمس على مدار كوكب أَوْ مذنّب أَوْ أي جِرْم سمائي عند دورته حول الشمس وهو عكس الأوْج الشمسي Aphelion تكون الأرض في الحضيض الشمسي في أوائل يناير أوْ كانون الثانى، أنظر: مدار Orbit.

Perilitic structure (geol.) بُنيَة لؤلؤية

تتشكل هذه البِنْيَة في المواد المتحانسة بواسطة تقلص الصهارة أثناء تبردها، وتتكون من نظام غير منتظم مشوه وشقوق كروية، وتكون عامة محصورة في الزحاج الطبيعي ولكن تظهر أحياناً في الكوارتز والمعادن الأخرى غير الإنفصامية. كما أنحا بِنْيَة متبقية في الصخور فاقدة الشفافة.

Perilune (astrophysics.)

النقطة الأقرب إلى القمر (في مدار تابع قمري)

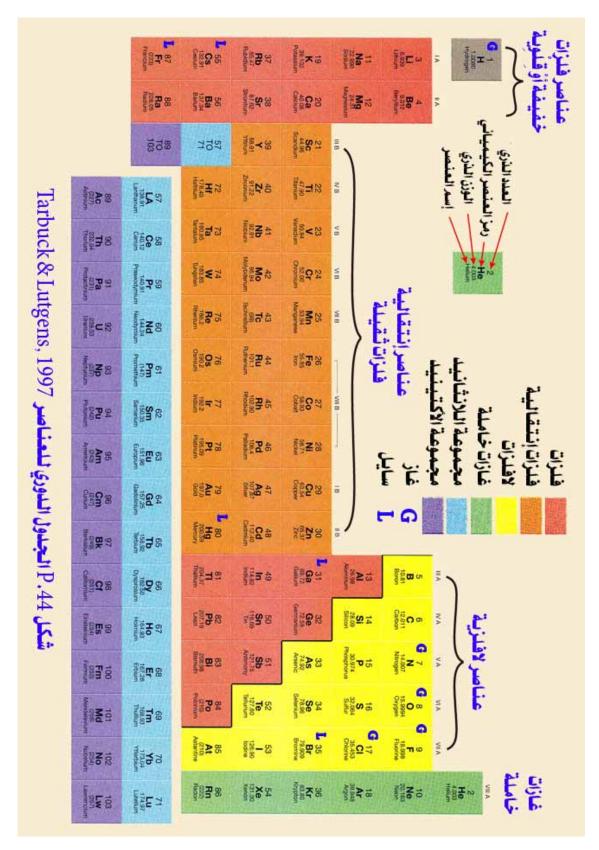
قارن مع: نقطة الحضيض Perigee.

Perimorph (min.) كاز معدني محاط بآخر

عصر. زمن. فترة جيولوجية. عصر. زمن. فترة جيولوجية.

دور. طور. (تقسيم زمني). وقت. درجة. دورة

قسم من الزمن الجيولوجي أطول من الحين Epoch وأقصر من الدهر أو الحقب Era، أنظر: وحدة طباقية زمنية Era وأو الحقب (Unit الخقب الفرد). يتميز بتكوين طبقات أو أحافير عينة في تتابع معين. تكونت طبقات كثيرة من الفحم الحجرى خلال العصر البنسلفاني من دهر الحياة القديمة أو الدهر الباليوزوي. كذلك هو أطول مرحلة من مراحل الحقب ترسبت في أثنائها صخور النظام ويقاس مداه ببضع عشرات من ملايين السنين. ويتميز كل عصر برتب وفصائل حيوانية ونباتية تنقرض أغلبها أو تقل أهميتها مع نحاية العصر. أيضاً يشير المصطلح إلى المدة الزمنية التي يستغرقها كوكب أو تابع سمائي أو نجم في دورانه مرة واحدة حول جرم سمائي آخر.



Peripheral moraine (glaciol.)

ركام جليدي محيطي. جرافة مثلجية محيطية

عبارة عن ركام مثلجي طوقي، ويعتبر الآن مرادفاً مهملاً لِركام جليدي متقهقر Recessional moraine.

Perlite

برليت. حجر اللؤلؤ. زجاج بركاني. معجر اللؤلؤ. وجاج بركاني. صغر لؤلؤي

صخر ناري بركاني زجاجي حامضي، له تركيبة الرايولايت، له نسيج لؤلؤي Perlitic texture وبه كمية ماء أكثر من الأوبسيديان. مرادف له: حجر لؤلؤي Pearlstone أَوْ حجر اللؤلؤ

**Perlitic** (adj.) **لُولُوي. لُولُتي** صغر ناري زجاجي تشقق أَوْ تفلق بسبب الإنكماش أَوْ التقلص أثناء تبرده، تشكل التفلقات ما يشبه الكُريّات الصغيرة.

بُنِية لؤلؤية لؤلؤية للإنجاجية، وتنتج من تشقق المادة الزجاجية، وتنتج من تشقق المادة الزجاجية بسبب التقلص أثناء البرودة فتظهر فيها شقوق لامعة تتخذ أشكالاً مختلفة، وأشهر هذه الصخور صخر البرلايت أو البرليت

تربة دائمة التجمد. أرض جمودية. دائمة التجمد. أرض جمودية. دائمة التجمد. جمل سرمدي. صقيع سرمدي. صقيع دائم تربة، أوْ تربة سلفية Subsoil أوْ قرارة راسب سطحي أخر، أوْ حتى طبقة صخرية Bedrock موجودة في أقاليم قطبية Arctics، أوْ الألْبِيّة Alpine مجاورة للمنطقة القطبية الشمالية Subarctic، أوْ الألْبِيّة الحرارة وعلى عمق مختلف تحت سطح الأرض بحيث تكون درجة الحرارة تحت درجة التحمد ومتوفرة لمدة زمنية طويلة جداً (من سنتين إلى

مجاورة للمنطقة القطبية الشمالية Subarctic، أوْ الألْبِيّة الحرارة وعلى عمق مختلف تحت سطح الأرض بحيث تكون درجة الحرارة تحت درجة التحمد ومتوفرة لمدة زمنية طويلة جداً (من سنتين إلى عشرات الآف السنين). وأعتمد هذا التعريف بشكل تام على درجة الحرارة، وتجاهل فيه كل من النسيج، درجة الدُّمُوج، محتوى الماء، و الخصائص الصخرية للمواد. وتتراوح سماكة التربة دائمة التحمد فيما بين ١٠٠٠متر في شمال الكرة الأرضية إلى ٣٠متراً في جنوبحا. مرادف له: ترسة صقيع دائم Pergelisol و أرض دائمة التحمد المحدد.

Permanent (adj.) مستمر. مقيم المجاهر مقيم المجاهر المقيل المجاهر المج

جريان دائم. Permanent flow (geomorph.)

إنسياب دائم. دفق دائم

مثل: جريان النهر طِوَال السنة.

بحيرة دائمة بطاء طوال السنة.

Permanent suspension ... التعلق.

مواد دائمة التعلق. مواد عالقة على الدوام

مواد في حالة معلّقة بإستمرار سواء في وسط مائي أَوْ هوائي.

Peripheral retred تراجع محيطي

أنظر: إتجاه أَوْ ميل معانق Amplexoid trend.

نهر محيطي. نهر طوقي نهر طوقي نهر طوقي نهر معيطي. نهر طوقي غر ينساب بمحاذاة أوْ موازِياً لحافة المجلدة أوْ المثلجة، عادة مباشرة وراء الركام المثلجي.

واسم الصَّلَفَة Periphery of shell (paleont.)

خط وهمي على سطح صدفة القوقعيات يصل بين أبعد النقط على سطوح الحوايا بالنسبة إلى محور التحوّي، وكل راسمين متقابلين يحصران بينهما زاوية المحوى.

رق نحارجي. جلدار نحارجي Dinoflagellate الموجود في ذوات السوطين

طحالب نهرية. قاعيات حولنباتية كائنات دقيقة أو مجهرية تلتصق بالصخور والنبات وأسطح أخرى في القاع المائي، مثل: الأنحار.

الخوران. طوق المستقيم. والخوران. طوق المستقيم. حول الشرج أو الإست

المنطقة المحصورة داخل الحلقة البصرية التناسلية في السطح القمي من درقة القنفذانيات وهي تغطي بغشاء جلدي مقوى من سطحه الخارجي بعدد من الألواح الجيرية الصغيرة ويتوسطها الشرج أو فتحة الإحراج أو الإست.

بریسترایت. بریستریت Peristerite (gemst.)

حجر كريم نوع من الألبايت، يشبه حجر القمر، لمعانه أزرق أَوْ أزرق مبيض، ويتميز بإنعكاس ضوئي داخلي في ألوان الأزرق والأخضر والأصفر، وله نموات متشابكة أَوْ بَيْنِيّة فيما بين Abs8 و Abs8 أَنظر: حجر القمر Moonstone. وهو بلاجيوكليز صودي غير مختلط مع تكوين معديي متراوح فيما بين An<sub>24</sub> و هو نمو دقيق من الألبايت وَ الأوليجُوكليز.

الخطم. طوق الثغر. حولفم الخطم. طوق الثغر. حولفم الغطم. طوق الغالب تحاط فتحة الفم والمنطقة المحيطة بما من درقة القنفذانيات وفي الغالب تحاط هذه الفتحة بغشاء يكون في العادة مقوى بعدد من الألواح الجيرية الصغيرة.

Peritectic point التصلد الحرج Reaction point أَوْ درجة تفاعل أَوْ درجة تفاعل

Peritectonic pluton (ign.)

بلوتون حول تصلد مُتَكَخِّل ناري سحيق

جسم ناري مُتَدَخِّل أقدم عمراً من مرحلة طي معيّنة، وقد يكون متعلقاً أصلاً بحركة بناء جَبُّلِية أوْ بالتّجبُّلِية السابقة.

معجم مشرف ۹٤۳٥

منفاذ. مقياس السماحية. مقياس الإنفاذية. مقياس النفاذية

جهاز قياس النفاذية (الغازية وَ السائلة). أيضاً هو جهاز مخصص لتحديد معامل الإنفاذية لعينة التربة.

#### Permian (hist. geol.)

العصر البرمي هو آخر أدوار حقب أو دهر الحياة القديمة العصر البرمي هو آخر أدوار حقب أو دهر الحياة القديمة و ٢٨٠ و Paleozoic Era بين نحو ٢٨٠ و ٢٥٠ مليون سنة مضت تقريباً، أنظر: (شكل G.23)، أيضاً أنظر: جيولوجيا Geology. وأيضاً هو المطابق لنظام الصخور في ذلك العصر. وأحياناً يعتبر العصر البرمي جزءاً من العصر الكربوني أو مساله المتعار الكربوني و العصر الثلاثي Triassic.

العصر البُومي الخيرمي الحياة القديمة أو الباليوزوي، أنظر: (شكل آخر عصور حقب الحياة القديمة أو الباليوزوي، أنظر: (شكل G.23). يتميز هذا العصر بإنقراض معظم الكائنات التي كانت تعيش في العصور السابقة له، كما كثرت فيه رواسب الأملاح بسبب حرارة جوّه. وقد إنقضى منذ حوالي مائتي مليون سنة.

الصخور البُومية المناه العصر الكربوني والعصر الثلاثي.

مشهد العصر البرمي مشهد العصر البرمي حيث سادت فية النباتات المزهرة والْوِعَائِية و أشباه الثَّدْيِيَّات آكِلاَت الأعشاب وكثرت فيه الزواحف، أنظر: (شكلا P.45 and P.46). وقارن مع (الأشكال C.13, C.17, D.39, J.7a, J.7b, M.25,

Permian system النظام البُرِمي

يقصد به صخور تكوَّنت أثناء العصر البِرْمي.

.(S.128, T.88a and T.88b

تَمْعُدُن أحفوري. تأحفر معدني تأحفر معدني المجاوان قد أضيفت لها عملية التأحفر حيث الأجزاء الصلبة الأصلية للحيوان قد أضيفت لها مادة معدنية ترسبت في فراغاتها أوْ فحواتها. وإنتقلت مادة الأحفورة العضوية إلى مادة غير عضوية.

تلنخل مباح. إدخال ميجيز. . [geol.] Permissive intrusion

موضع أَوْ وضْع الصهارة في فراغات أوْ أماكن تكوَّنت بواسطة قوى غير قوى الصهارة ذاتما، مثل: القوى التّجبُّلية، وتدعى أحياناً بالحقن الفاكوليتي Phacolithic injection. قارن مع: التدخل أو الإقتحام القَسْري Forcible intrusion.

البُرِمو - كربوني (hist. geol.) البُرِمو - كربوني كوحدة واحدة. أيضاً هو إعتبار جميع أو مُجْمَل البِرْمي والكربوني كوحدة واحدة. أيضاً هو إشتراك أوْ إرتباط البِرْمي والبنسلفاني معاً في وحدة واحدة. الزمن أوْ

سماحية. نفاذية. نفاذية. الصخر لمرور سائل خلاله

يقال عن صخرٍ مَا بأنَّه نافذ إذا كان بإمكان الماء أَوْ أي سائل المرور فيه خلال مسام الصخر بشكل طليق وذلك لإتصال مساماته ببعضها. وربما يكون الصخر مسامياً ولكن غير منفذ وذلك عندما تكون مساماته غير متصلة ببعضها. وربما تتحقق النفاذية إذا كان الصخر مسامياً أَوْ ينفذ منه الماء أَوْ السائل. ومن المؤثرات الضرورية التي يستدل بما بأن تكون طبقة صخرية منفذة هو إمكانية ضخ السائل منها، والعكس صحيح في حالة الصخر غير المنفذ. وتقاس نفاذية صخر ما بوحدة الدارسي، وبتطبيق قانون دارسي العدل.

Permeability barrier (geol.) عاجز السماحية.

حاجز ينشأ عن إنخفاض مفاجيء في درجة نفاذية الصخور على إمتداد خط هجرة النفط بما ينذر بتوقفه عن الهجرة، وقد يكون سببه تغير في الصخور أو وجود صدع أو ما شابه ذلك.

درجة سريان الماء بالجالون في اليوم خلال مقطع قدم مكعبة تحت وحدة تدرج هيدروليكي.

مكمن النفاذية

مكمن للنفط أَوْ الغاز تكوَّن بواسطة تغيرات جانبية للنفاذية بداخل طبقة خازنة.

سامِع. منفلد. نفيد. نفوذ. قابل للتنافذ صغر ينفذ الماء من صفة صخر مسامي يسمح بمرور الماء. لذا فهو صخر ينفذ الماء من خلاله وذلك لإرتفاع نسبة مساميته ونفاذيته.

طبقة منفذة. طبقة نفيذة طبقة منفذة للماء بسهولة، فيقال صخر منفذ طبقة رسوبية عالية النفاذية منفذة للماء بسهولة، فيقال صخر منفذ. Permeable strata وطبقات نفيذة

Permeable rocks = Pervious rock (geol.)
صخور نفیلة. صخور سامحة. صخور منفلة. صخور منفلة

خاصية صخر يسمح بنفاذ الماء خلاله تحت الظروف العادية لضغوط الماء الأرض أرضاً ومن خلالة

الماء الأرضي. أيضاً يعني المصطلح صحراً تتوافر فيه فحوات حلالية متصلة ببعضها البعض بوصلات شَعْرية أَوْ دون أَوْ تحت شَعْرية.

طبقات سامحة. طبقات منفذة. طبقات نفذة. طبقات نفذة. طبقات نفذة

أنظر: طبقة منفذة Permeable bed.

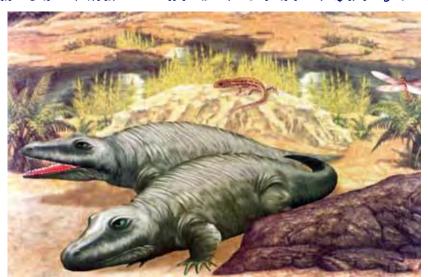
معجم مشرف ١٤٣٦

Permo - Trias strata (geol.) الطبقات البُرِمو - ترياسية

العمر أوْ الوحدة الصخرية المطابقة له، إنتقالية بين أقصى أعلى البنسِلْقَاني وأقصى أسفل البرمي.



شكل P.45 الحياه في عصر البرمي: النباتات الزهرية الوعائية، أشباه الثدييات، والزواحف، متحف الجيولوجيا، جامعة الرياض، تصوير: مشرف



شكل P.46 مشهد العصر البرمي (منذ ۲۸۰ ـ ۲۲۰ مليون سنة)، يوضح برمانياً ضخماً (Eryopa) وهو حيوان آكل للنبات أوْ عاشب كما هو واضح من صغر أسنانه Tarbuck & Lutgens, 1997

(CaTiO<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني القائم أوْ متساوي الأبعاد الزائف، صلادته ٥,٥، وزنه النوعي ٤,٠٣، و معامل إنكساره ٢,٣٨. ويحتوي أحياناً على سيريوم Cerium وعناصر أرضية نادرة Rare- earth elements أخرى. قارن مع: لاترابايت Latrappite

Perpatic (adj.)

صِفة مستخدمة في تصنيف الصخور النارية المتميزة بنسبة راسب الأرضية إلى البلورات الكبيرة أو البارزة بحيث تكون سبعة إلى واحد، معنى أنحا غنية بمادة الترابط ألبينبلورية. قارن مع: حل الأرضية أو سائد راسب الأرضية أو دُوبَاتِي Dopatic.

#### تبدیلة. تبدیل. تبادیل Permulation

ترتيب مجموعة ما من عناصر ترتيباً معيناً وكذلك إحلال فرد مكان فرد آخر من مجموعة ما داخل هذه المجموعة عينها أو تنظير هذه المجموعة. أنظر: التخريط أو عمل الخرائط Mapping. وبشكل عام هو إشارة إلى أي مجموعة تحتية مرتبة بشكل مختلف، أو ترتيب لأي مجموعة معطاة لأي أشياء معينة. أيضاً أنظر: إتحاد أو مجموعة مؤتلفة .Combination

بيروفسكايت. Perovskite = Perofskite (minr.)

معدن لونه أصفر فاتح أَوْ أصفر عسلي أَوْ أصفر برتقالي أَوْ بُنِّي محمر أَوْ أسود رمادي، يتكون من تيتانات الكالسيوم، صيغته الكيميائية:

Petalite (minr.) بيتلايت بيتليت

معدن لونه أبيض أَوْ رمادي أَوْ على اللون، يتكون من سليكات الليثيوم والألومنيوم، صيغته الكيميائية: ( $Li(AlSi_4O_{10})$ ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته 7-0.7، وزنه النوعي 7.7، و معامل إنكساره 1.00.

Petaloid (adj.) أتورْيجي الشكل

منطقة في القنفذانيات. أنظر: تُويْجة Petal.

تصغر. تعجر. تصغر. الصغر. تعجر الصفاح Petrifaction = Petrification (geol.)

عملية تتحول بوسطتها أو بحا بقايا النبات والحيوان إلى حجر أو مادة تشبه الحجر وذلك بواسطة المحاليل المعدنية التي تحفظ بحا هذه البقايا على صورة أحافير. وهذا التغير ماهو إلا تفاعل كيميائي، حيث أن السليكا وكربونات الكالسيوم مادتان شائعتان تدخلان في عملية الإستحجار. ومن أمثلة التصخر الغابة المتحجرة خارج مدينة عِنيزة في منطقة القصيم و حول مدينة الرياض، أنظر: (شكلا F.87 and ). وعامة فهي عملية يتم بوساطتها تصخر المواد العضوية في الرواسب بوساطة إحلال مواد معدنية محل أنسجتها العضوية التي تحتفظ بِبُنْيتها المجهرية الأصلية وتبقى متحجرة داخل الصخر. أنظر: Petrified wood.

تصغر بالتكلس (geol.) تصغر بالتكلس تصغر بالكلس

إحلال مادة الكلس محل أجزاء أو جميع مادة الصخر الأصلية فيصبح الصخر كلسياً.

Petrifaction by dolomitization (geol.)

التصخر بالتَّمَالُثُمت التصخر بالتَّمَالُثُمت

التحجر بإحلال المادة الأصلية للأحفورة إلى مادة الدلومايت أوْ كربونات الكالسيوم والمغنسيوم.

التصخر بالتَّبْيُرت (geol.) التصخر بالتَّبْيرات أو ثاني التحجر بإحلال المادة الأصلية للأحفورة إلى مادة البَيْرايت أو ثاني كبريتيد الحديد.

التصخر بالتسليك. (geol.) Petrification by silicification

إحلال مادة السليكا أوْ ثاني أكسيد السليكون محل أجزاء أَوْ جميع مادة الصخر الأصلية فيصبح الصخر سليكاتياً أوْ سليكياً، ويدعى عندئذِ بالخشب المتسلكن Silicified wood.

**Petrified (adj.)** صفة مواد عضوية تتحول إلى حجر بفضل تبادل هذه المواد العضوية مع المعادن غير العضوية. أنظر: خشب متحجًر Petrified wood.

Perpendicular (adj.) متعامد عمودي. متعامد متحدر متحدر جداً أَوْ واجهة جبل متهور أوْ شديد التحدر .Precipitous mountain face

النفصال متعامد (geol.) الفصال متعامد إنفصال الصدع المقاس بزويا قائمة مع المستوى الصدعى.

 $Perpendicular\ throw\ (geol.)$ 

رمية عمودية. إزاحة عمودية

في الطبقة المتصدعة، عرق أَوْ مَعْلم أَوْ ظاهرة مستوية أخرى، المسافة بين نقطتين متجاورتين سابقتين، مقاستين بشكل متعامد مع السطح. **Perpetual** (geol.)

مناخ تجمد دائم مناخ تجمد دائم المستقب الأشهر الدافئة أقل من الصَّفْر نوع من مناخ قطبي درجة حرارته في الأشهر الدافئة أقل من الصَّفْر المتعري. قارن مع: مناخ التندرا Tundra.

دروز شعاعية. دروز شعاعية. خطوط شعاعية

خطوط التحام أزواج الصفوف التي تكوِّن المناطق القدمانية أوْ المناطق الشعاعية في درقة القنفذانيات (in edrioasteroids)، وهي خمس، وتعيِّن بالضبط الأقطار الشعاعية للدرقة.

Perthite (minr.) بيرثايت . برثيت

نوع من فلسبار قِلْوي مكوّن من نموات بَيْنِية متوازية أوْ شبه متوازية متوازية الله متوازية عيث يظهر حَشْد فيه من طوْر غني بالبوتاسيوم (عادة مَيْكروكلين) بأن يكون المضيف أو المكتنف الذي حُلّ منه أصلاً الطور الغني بالصوديوم (عادة ألبايت)، أنظر: (شكل P.47). وترى المناطق المحلولة أصلاً بالعين الجردة، ومكونة حيوط ورقائق وَ بِشْرَات وأغشية وعُريْقات (عروق صغيرة) غير منتظمة. وعامة فهو معدن حشن، يتكون من نمو مزدوج من فلسبار البوتاسيوم (الأورتُوكليز) وفلسبار الصوديوم أوْ الألبايت.



شكل P.47 بيرثايت، نمو داخلي لخيوط غير منتظمة من البلاجيو كليز منطو في Skinner & Porter, 1987

انفوذ. ينفذ منه. مسامي Pervious = Permeable (adj.) منهدة. صخور منفذة. صخور نفيذة. صخور دات مسام



شكل P.48b جنوع شجر متحجر أؤ الغابة المتحجرة Tarbuck & Lutgens, 1997

 Petrify (v.)
 حجّر . تحجّر . إستُخبر

 Petro- = Rock
 بادئة بمعنى:

 صخ
 صخ

تبرعم صخري. تكوُّن الصخور نشاة الصخور بشكل أساسي كنتيجة لتبلور آيونات منتشرة.

**Petrochemistry كيمياء صخرية. كيمياء الصخور** فرع من علم الجيوكيمياء: يهتم بدراسة التركيب الكيميائي للصخور،

وهو ليس مكافئاً للكيمياء البترولية Petroleum chemistry.

**Petroclastic rock** (sed.) منخو فتاتي صخوي أنظر: صخر حتاتي Detrital rock.

Petrocole = Petricole کائن صغري

كائن يعيش في مناطق صخرية.

التآلف الصغري. الحبيك الصغري.

*طراز صخري* ،

أنظر: نسيج أوْ طراز Fabric.

التحليل التألفي الصخري. Petrofabric analysis

التحليل النسيجي الصغري. تحليل الحبيك الصغري

دراسة حيولوجية تقدف إلى فهم أصل وطريقة ترتيب الحبات التي تتكون منها الصحور وكذلك الحركات المتسببة في ذلك.

Petrofabrics (geol.) علم بنائيات الصنحور .

علم تركيب الصخور

أنظر: علم تركيب الصخور Structural petrology.

Petrofacies (geol.)سخنة صخرية.سحنة صخرية.أنظر: السحنة البتروغرافية Petrographic facies وتعنيوتعنيالبتروغرافيا: وصف الصحور وتصنيفها.

# خشب متصغر. . (geol.) Petrified wood = Fossil wood (geol.) خشب متحبِّر = خشب اُحفوري

خشب إرتشحت فيه السليكا Silica فحلت محل المادة الخشبية خلية خلية. والخشب المتحجر يوجد عادة بميئة كتل ساقطة أَوْ أَجْذَال (الْمشكال (جمع جِذْل وهو أصل الشجرة بعد ذهاب الفروع)، أنظر: (الأشكال المنافق (P.48a, P.48b, F.87 and F.93a to F.93c خشب متسلكن Silicified wood. ويحفظ أوْ يصان التركيب المتحجر بحيث يمكن تعرفه.





شكل P.48a أ و ب جذع شجرة متحجرة في متكون الوجيد قرب مدينة خميس مشيط، منطقة عسير Moshrif, 1989

التركيب ينشأ طبيعياً، حيث بعد تقطيره وإزالة الشوائب منه يعطي محروقات قابلة للإشتعال وكيماويات بترولية وشحوم. مرادف له: زيت خام Crude Oil أَوْ زيت Oil. كما أنه هيدروكربونات تتكون طبيعياً سواءٌ أكانت غازية أَوْ سائلة أَوْ صلبة. وبشكل شامل هو الزيت الخام أَوْ المادة الخام التي يستخرج منها الغازولين والكيروسين واللافين والأسفلت، ... إلخ.

Petroleum coke كوك البترول. كوك النفط

متخلَّف أَوْ فَضْلة يحصل عليها من عملية تقطير البترول. وهي مادة شبيهة بالكوك الموجود في فحوات الإندساسات أَوْ المقتحمات النارية داخل رواسب كربونية.

عالم جيولوجيا النفط. عالم جيولوجي البترول جيولوجي البترول

عالم جيولوجي منشغل بالتنقيب عن النفط أو الغاز الطبيعي وإنتاجية أي منهما. أنظر: حيولوجية البترول Petrolum geology.

جيولوجيا البترول. جيولوجيا النفط أحد أفرع علم الجيولوجيا وبالذات الجيولوجية الإقتصادية: الذي يهتم ويبحث في كل ما يختص بالتعرف على أصل نشأة الغاز والبترول وهجرته وتكوينه وتراكمه ومواقع وجوده في الصخور وطرق الكشف عنه. ويتطلب ذلك التدريب على تطبيق الكيمياء الأرضية والجيوفيزياء والأحافير القديمة والجيولوجية البنائية والطباقية والأخذ بالمسائل التي تساعد على البحث عن الهيدروكربونيات.

منطقة بترولية Petroliferous area (pet. eng.)

Petrologic البترولوجيا

البحث في تحليل وخصائص الصخور وهو ما يعرف بِعِلْم وصْف الصخور ومعرفة خصائصها Petrology.

التحليل البترولوجي. . Petrological analysis (geol.) . تحليل الصخر . تحليل خصائص الصخور

إيضاح تفصيلي لتركيب الصخر الكيميائي والمعدني والتعرف على معادنة ونسيحه وما به من بِنْيات صخرية داخلية مع بيان تفسير لجميع خصائص الصخر. وعامة فهو دراسات مجهرية وكيميائية يقوم بما الجيولوجي في المختبر لكي يتسنى له معرفة الصفات والخصائص الصخرية المعنية.

ا**لإقليم الصخري**Sedimentary petrologic رسوِيي مخري رسوِيي .province

province

نشأة صغرية. فشأة الصغور (geol.) النشوء الصغري. نشأة الصغور

مصطلح شامل لجميع مفاهيم تكوين الصخور وتطورها وخاصة الصخور النارية، على سبيل المثال: تشمل مناقشة كل من: العينات والميكانيكيات والتفاعلات وتتابع الاحداث والتغييرات الأخيرة، ... إلخ، التي تظهر في الصخر النهائي. ويستدل عليها بدراسة الصخر تحت الجهر Petrography. وهو الوصف المنظم أو المنسق للصخور المقتبس من دراسة العينات العينية والشرائح الصخرية.

Petrogenesis residual system

نظام متبقيات النشأة الصخرية

نظام المواد المتبقية خلال النشوء الصخري.

شبكة صخرية النشأة شبكة صخرية النشأة

محط يربط إمتداد إستقرار التجمعات المعدنية المتكونة من عدة معادن مع ظروف التحول وليس بالضرورة درجة الحرارة والضغط فقط ولكن فعالية المكونات الكيميائية أيضاً.

وصف صخري. بتروغرافي البتروغرافي البتروغرافي: علم وصف الصحور و تصنيفها.

سحنة أو سحنات ميزت بشكل أُولي بناءً على المظهر أو التركيب المعديي دون سحنات ميزت بشكل أُولي بناءً على المظهر أو التركيب المعديي دون الإهتمام بالشكل أو الحدود أو العلامات المشتركة. وتتكون من أحسام كبيرة حقيقية من الصخور تنشأ في مناطق محددة وفي أجزاء مقيدة من القطاع الطبقي، مثل: سحنة الطبقة الحمراء، أو سحنة القعيرة العظمى، أو سحنة البُحْر، أو أنها ربما تتكون من صخور جميعها من نوع صخر واحد، مثل: سحنة الطين الصفحي الأسود، أو سحنة الجريواكي.

مجهر بتروغرافي Petrographic microscope

مجهر وصف الصخور وَ تصنيفها. أنظر: مجهر مستقطب Polarizing microscope.

القليم صغري. (geol.) القليم صغري. إقليم بتروغرافي

منطقة شاسعة أعتبرت الصخور المتشابحة فيها بأنما تكوّنت أثناء نفس الفترة الزمنية من النشاط الناري. مرادف له: إقليم صهاري Igneous province أَوْ إقليم ناري province

علم وصف الصخور. ووما. الصخور. ووما. وعلم وصف الصخور و تصنيفها. دراسة الشرائح الصحرية تحت المجهر لوصف الصحور و تصنيفها.

نفط. بترول. زيت البترول. زيت الصخر خليط من عدة مركبات هيدروكربونية مختلفة ومتوافرة داخل بعض الصخور الرسوبية وتظهر على هيئة سائل زيتي يتراوح لونه بين لون الكهرمان و اللون الأسود. وعامة فهو هيدروكربون سائل معقد

حسب النظام متساوي الأبعاد أوْ المكعبِي. صلادته 7,0 - 7، وَ وزنه النوعي 4,7 - 9.

Peuroseite (minr.) بيروزيئبت . بيروزيئبت

معدن لونه رمادي، يتكون من سيلينيد النيكل والنحاس والرصاص، صيغته الكيميائية: {Ni,CuPb)Se2}، يظهر بجيئة كتل عمودية.

pH (or pH value) and it is a substitution of pH and pH and pH and pH and pH are pH and pH and pH are pH are pH and pH are pH and pH are pH and pH are pH are pH and pH are pH and pH are pH are pH and pH are pH are pH are pH and pH are pH are pH are pH and pH are pH and pH are pH and pH are pH are pH are pH are pH and pH are pH and pH are pH are pH and pH are pH are pH are pH and pH are pH and pH are pH and pH are pH and pH are pH are pH and pH are pH are pH are pH are pH are pH and pH are pH are pH and pH are pH and pH are pH and pH are pH are pH and pH are pH and pH are pH and pH are pH are pH and pH are pH are pH an

#### الرقم الهيدروجي

قياس حموضة محلول مائي بحيث يقارب النشاط التحريكي الحراري لآياس حموضة محلول مائي بحيث يقارب النشاط التحريكي الحراري لآيونات أَوْ شوارد الهيدروجين في المحلول تركيزها بالمواء النقي V (أيْ أَنُّه يعلى المحاليل المخففة. يساوي الأس الهيدروجيني للماء النقي V (أيْ أَنُّه للمحاليل الحمضية أقل من V وللمحاليل القاعدية أكثر من سبعة. للمحاليل الحمضية أقل من V وللمحاليل القاعدية أكثر من سبعة. وعامة فهو سالب V والقاعدية الآيون الهيدروجيني في محلول، فهو قياس الحموضة Acidity والقاعدية تركيز أيون الهيدروجين في محلول. اللوغاريتم العَشْري لمعكوس درجة تركيز أيون الهيدروجين في محلول.

فاسِيلاًيت. فاسِيلاًيت. فاسِيلاًيت . Kaliophilite (minr.)

حَرَماني. المتوازيات Phaceloid = Phacelloid (paleont.) من الأشكال البنائية لمستعمرة المرجان، حيث تنمو بداخل هيكل المرجان الأوْعية المرجانية في وضع حِرَمي متواز إلى حد ما.

التجاه حِزَماني Phaceloid trend (paleont.)

إتجاه تطوري في المرجانيات تميل فيه المرجانيات التي تتألف منها المستعمرة، إلى التكاثف في حِزَم من أفراد يظل كل منها محتفظاً بشكله الإسطواني ومقطعه المستعرض المستدير.

Phacoidal structure (geol.)

بِنْية متحولة عدسية الشكل، مثل: بِنْية عدسية Augen structure أَوْ

Phacolite (minr.) فاكولايت . فاكولايت .

نوع من معدن الشابازيت Chabazite، يتميز ببلُورات عدسية الشكل وعديم اللون.

Phacolith (Saddle reef) = Phoecolith (rk., ign.) فاكوليث . فاكوليت

صخر ناري إندساسي عدسي الشكل مقحم في طية محدبة أَوْ يملاً ما في قمة الطية المحدبة من فراغ، أنظر: (شكل P.49). وعامة فهو مقحم في قمة الطية المحدبة أَوْ في قعر الطية المقعرة. أيضاً أنظر: لاكوليت أَوْ لاكوليت أَوْ لاكوليت أَوْ لاكوليت أَوْ لاكوليت أَوْ الله المعرة.

عَالِم الصخور . البترولوجي عَالِم الصخور .

الْعًا لِمُ المنشغل في دراسة الصخور من حيث وصفها ومعرفة خصائصها . Petrology. وعامة فهو العًا لِمُ المتخصص بعِلْم الصخور.

عِلْم الصخر. عِلْم الصخور

فرع من عِلْم الجيولوجيا: يهتم بدراسة وتركيب وتصنيف الصخور (خاصة النارية والمتحولة) و وفرتما و تأريخها، حيث يتم معرفة معادنها، وأنسجتها، وبُنِّياتما الداخلية، أو التركيبية، كما يشمل دراسة أصل الصخر، ومميزاته الحقلية، وتغيراته، وعلاقته بالصخور الأخرى. أنظر: حيولوجيا Geology، صخور Rocks. ويعتبر عِلْم وصف الصخور أعم وأشمل من البتروغرافيا Petrography. أيضاً أنظر: علم وصف الصخور الرسوبية Sedimentary petrology. وعامة فهو عِلْم يبحث في أصل الصخور و تأريخها وتركيبها الكيميائي وتصنيفها.

خليط صخري. مختلط صخري صفة راسب أو قرارة رسوبية متيزة بتشكيلة أو بمجموعة متنوعة من الشظايا أو الكسارّات الصحرية شبه المستقرة أو مؤقتة الإستقرار الشظايا أو الكسارّات الصحرية شبه المستقرة أو مؤقتة الإستقرار صخري، و متكوّن من خلط من الحصوات Pebble أو جُليّمُودات أو حصوات كبيرة Cobbles سحيقية Plutonic، إنبثاقية أو تورانية و متحولة، مرادف له: صخر مختلط Petromict.

شكل صغري. كيان صغري

ظاهرة أوْ معْلَم مثل: عرق الكالسايت الذي يقف بشكل ناتفة أوْ بروز فوق جدار فجوي أوْ جدار كهفي لأن حجر الجير أُذِيب من حوله. مرادف له: شكل صحري أوْ هيئة صحرية Rock - form.

فيزيقا الصخور. فيزياء الصخور

دراسة طبيعة الصخور ومعرفة الخصائص الطبيعية للمسامات وعلاقتها بحبيبات الصخر من حيث أحجامها وأشكالها وتعبئتها، ... إلخ. وعامة فهي دراسة الخواص الطبيعية للصخور الخزانية أو الخازنة ... Reservoir rocks

Petrostratigraphy عُلِم الطباقية الصخرية

عِلْم يهتم بوصف طبقات الصخور. أنظر: الطبقية الصخرية Lithostratigraphy.

Petrous (adj.) مخري التصلد. حجري التصلد

صفة مادة ما شبيهة بالحجر في صلادتما أَوْ قسوتما، مثل: فوسفات حجري Petrous phosphates.

**Petzite** (minr.) بتزيت معدن لونه رمادي فولاذي إلى أسود حديدي، يتكون من تيلوريد الفضة والذهب، صبغته الكيميائية: {Ag,Au<sub>2</sub>)Te}، يتبلور



شكل P.50 نسيج خشن (كبير) الحبيبات P.50 نسيج خشن

عياني البلورات. كبير البلورات. مرئية التحبب. خشن التبلور. فانيريتي

أحد أنسجة الصخور النارية ذات الحبيبات المتبلورة والظاهرة للعين المجردة.

Phaneritic texture (geol.) ...نسيج خشن.

نسيج عياني البلورات. نسيج فانيريتي

أحد أنسجة الصخور النارية، المتميزة بوضوح وَكِبَر بلوراته.

بلورة جهرية. بلورة بارزة أو واضحة

أنظر: بلورة كبيرة أَوْ بلورة بارزة Phenocryst

كبير التبلور. ظاهرة التبلور.

واضح المعالم البلورية. عياني البلورات

صخر متبلور تُرَى بلوراته بالعين المجردة، مثل: الجرانيت. مرادف له: مرئية التحبب أو حشن التبلور أو فانيريق Phaneritic.

ظاهرات اللواقع. نبات حامل بندور. طاهرات اللواقع. نبات بندري نبات بندري

نبات يحمل حبوب اللقاح، بعكس النبات الذي يحمل الأبواغ .Cryptogams

#### حقب الحياة الظاهرة. الفانيروزوي

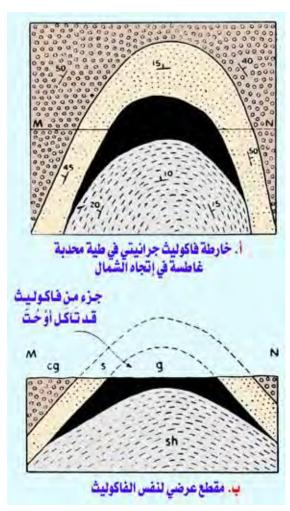
ذلك الجزء من الزمن الجيولوجي الممثل بواسطة صخور يكون إثبات الحياة فيها وافراً، كأن نقول من الكامبري حتى زمن متأخر أو حديث. ويشتمل على حقب أو دهر الحياة القديمة أو الباليوزوي Paleozoic، وحقب الحياة الوسطى أو الميزوزوي Cenozoic. أنظر: الجيولوجيا وحقب الحياة أو السينوزوي Cenozoic. أنظر: الجيولوجيا Geology وما قبل الكامبري Precambrian، أيضاً أنظر: (شكل (6.23b). قارن مع: حقب الحياة الخفية Cryptozoic Era.

طحلبيات سُمْر. قسم الطحالب السَّمْرَاء (bot.) .Brown algae مرادف له: الطحالب البُنِّية Algae.

ظاهر البلورات. ظاهر الحبوب. فانوي طاهر البلورات. ظاهر الحبوب فانوي صفة نسيج صخر رسوبي كربوناتي (خاصة حجر الجير) متميز بواسطة بلورات مفردة أَوْ حبيبات فتاتية تزيد أقطارها عن ١٠,٠١ مليمتر. قارن مع: أفاني Aphanic.

نسيج خشن (كبير) الحبيبات (P.50 إلا العجيبات (P.50 إلا العجيبات).

خشنة الحبيبات. مرئية الحبيبات. فنرايتية الحبيبات معدنية أساسية تكون أحجامها كبيرة بشكل كافٍ لرؤيتها بشكل حهري.



(g) رسمة توضح الفاكوليث، كونجلوميرات (cg)، رمل (s)، جرانيت (g) شكل P.49 و طين صفحي أو طُفُل (sh) و طين صفحي أو طُفُل P.49

معدن لونه أخضر زيتوني، أَوْ أخضر مصفر، أَوْ أخضر حشيشي، أَوْ أخضر زيرجدي، أَوْ بُنِيٍّ مصفر، أَوْ أصفر عسلي، يتكون من زرنيخات الحديد القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

 $\{Fe_3(ASO_4)_2(OH)_3.5H_2O\}$ ، يتبلور حسب النظام ثلاثي الميل الزائف – الرباعي، صلادته 7,0، وَ وزنه النوعي 7,0 – 1! الأأنّه عادة يتشكل بشكل بلورات مكعبية. مرادف له: ركاز المكعبات .Cube ore

صنف. طور. وجه. شكل. (geol., min., astron., biol.) مظهر. مُرْيحِلَة = مرحلة قصيرة. حالة أَوْ هيئة المواد

صنف حيولوجي طبقي، أنظر: عصر Period. كما يعني المصطلح مادة يمكن تمييزها فيزيائياً في النظام المخبري. ويستخدم هذا المصطلح في بعض الأحيان لوصف نوع من المعادن في تجمعه معدنية متحولة. كذلك هو كل مرحلة من المراحل المتغيرة والمتكررة للإستضاءة الظاهرية للقمر والكواكب. يكون القمر في دور الأحديداب من الربيع الأول حتى البدر ومن البدر حتى التربيع الثالث. أيضاً كل من المراحل الخمس للإنقسام الفتيلي في نمو الخلية النباتية أو الحيوانية. كما يعني المصطلح كل تغير من التغيرات اللونية المتعددة في حلد الحيوانات البرمائية.

دورة الطور. مدّة الطّور

أنظر: دورة أوْ مدّة تباين الطّور Age of phase inequality.

حد طور Phase boundary

أنظر: حد تخم أوْ الخط الحدّي Boundary line.

كان هنالك درجتان من الحرية يمكن عندئذ رسم الشكل الطوري كان هنالك درجتان من الحرية يمكن عندئذ رسم الشكل الطوري على ورق له بعدان. إذا أخذت الحرارة والضغط فقط في الإعتبار فإن الشكل الطوري يمكنه أن يبين فترات أوْ مُدِّيَات إستقرار المعادن خلال التحول. وعامة فهو شكل رُسِمَ ليظهر حدود حقول ثبات الأطوار المختلفة لنظام ما. عادة تكون الإحداثيات إثنين أوْ أكثر من المتغيرات الشديدة أوْ المركزة في درجات الحرارة والضغط والتكوين المعدني، ولكن ليست مقيَّدة بهم. مرادف له: مخطط توازيي أوْ مخطط التعادل Equilibrium diagram.

Phase displacementتنقل الطورإزاحة الطور أَوْ إزاحة طورية.

البد الحياة الظاهرة Eon (hist. geol.) أبد الحياة الظاهرة .Eon فأنظر: أبد الحياة الظاهرة

أحجار حديد ما بعد الكامبري Phanerozoic ironstone أحجار حديد ما بعد الكامبري

Phanoclastic rock صغر متساوي الفتات

صخر فتاتي متساوي الحبيبات أو حبيباته ذات أحجام منتظمة.

زائف. وهمي. شبح. سراب. طبقة مفتقدة وهمي شبح. سراب. طبقة مفتقدة أو عضوا صورة أو مثال بحريدي أو مثالي. أيضاً يعنى المصطلح طبقة أو عضوا مفقوداً أو مخفياً من قطاع طبقي معيّن على الرغم من أنه يشغل في مكان آخر موضعاً مميزاً في تتابع بنفس العمر. قارن مع: عضو شبحي Ghost member.

بلورة زائفة. بلورة وهمية. بلورة شبحية بلورة بغبار، أَوْ النمو المحدد بغبار، أَوْ شبوئية النمو المحدد بغبار، أَوْ شوائب دقائقية أَوْ فقاعات، مثل: السربنتاين المحتوي على شبح أَوْ وَهُم لأُولِيفِين أصلى. مرادف له: بلورة شبحية Ghost crystal.

أفق زائف. أفق وهمي. أفق وهمي وهمي

في التنقيب الإنعكاسي السيزمي أو الزلزالي، خط مرسوم على قطاعات سيزمية بحيث يكون موازياً لِقِطَع أو أجزاء ميولية أعتقد بأنه يشير إلى وضع بنائي. ويستعمل حيث تكون الأحداث الحقيقية غير مستمرة بشكل كاف حتى تستعمل لوحدها.

فارماكولايت. فارماكوليت فررماكوليت يتكون من زرنيخات معدن لونه أبيض أو رمادي، له خيوط حريرية، يتكون من زرنيخات الكالسيوم المائية، صيغته الكيميائية: {CaH(AsO4).2H2O}، و وزنه يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٢ - ٢,٥٠، و وزنه النوعي ٢,٥٠ - ٣٠٠، أنظر: (شكل P.51). ويظهر بِشكل ليفي. مرادف له: زهرة زرنيخية Arsenic bloom.



شكل P.51 فارماكولايت P.51

لوحة الطور. صفيحة الطور. لوح الطور في الجهر المستقطب، لوح مادته مُنْكَسِرة بشكل مزدوج، مثل: لوحة ميكائية ربع مَوْجيّة Mica of quarter - wave plate والتي تغيِّر طور المرحلة بالنسبة للمكوّنات الضوئية المستقطبة.

Phase response إستجابة الطور

أنظر: طيف الطور Phase spectrum.

قاعدة الطور قانون للكيمياء الفيزيائية يربط عدد الأطوار في نظام كيميائي بعدّدُ

المكوّنات الكيميائية ودرجات الحرية. **Phases of the moon** (astron.) أُوجه القمر. مراحل القمر أطهور القمر

من هلال رفيع في أوّل الشهر إلى بَدْر (دائرة كاملة) في وسط الشهر إلى هلال رقيق مرة أخرى في آخر الشهر. وعامة هذه تغيرات ظاهرية في شكل القمر وحجمه، وهي في الحقيقة أوْضاع مختلفة الإضاءة وسببها التغيرات في كمية ضوء الشمس المنعكسة عن سطح القمر نحو الأرض. وعامة فهو إشارة إلى أوجه القمر ومراحل ظهورها، أنظر: (شكلا P.52a and P.52b).

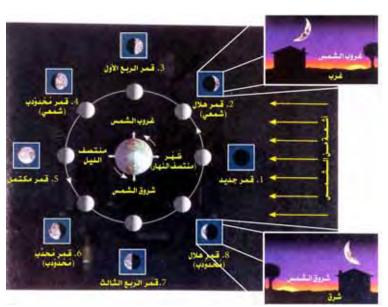
تعادل طُوري. موازنة طُورية (physchem.) تعادل طُوري. موازنة طُورية (ياك الأطوار التي ربما توجد متوازنة تحت ظروف محددة.

تأخر الطور. تخلف الطور. تباطؤ الطور. فتور الطور Phase lag أنظر: حِقْبة الله أَوْ حين الله Tidal epoch.

طبقية طورية. تطبق طورية الاندساسية أوْ البلوتونية حدثت الطبقة المعدنية في الصحور النارية الاندساسية أوْ البلوتونية حدثت بسبب الظهور المفاجئ بشكل عام والإختفاء المتنامي من القاع إلى القمة لبعض من الطور المعدني. قارن مع: تطبق خفي Rhythmic layering، تطبق إيقاعي أوْ متزّن ومتولة تكونت بواسطة يعني المصطلح بِنْية كبيرة المقاس في صحور متحولة تكونت بواسطة طبقات شبه متوازية ذات أصول مختلفة وهي مميزة معدنياً من الصحور المضيفة، مثل: صحور النايس والبريدوتايت. مرادف له: تحزم أوّلي Compositional تطبق تكويني Primary banding، وتحزّم تبلوري

مكبار الطثور. مجهر طُوري كلاشعة الضوئية المنقولة أَوْ النافذة بحهر يستخدم الإختلافات الطَّوْرية للأشعة الضوئية المنقولة أَوْ النافذة بواسطة أجزاء مختلفة لشيء ما وذلك لخلق صورة تكون تفاصيل الشئ فيه مميزة.

.Crystallization banding



شكل P.52a مراحل أوْ أوْجه القمر، الأشكال الخارجة تظهر مراحل القمر كما تُرَى من الأرض P.52a وأوجه القمر، الأشكال الخارجة تظهر مراحل القمر كما تُرَى من الأرض

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل P.52b مراحل أوْ أوْجه القمر، مقارنة هذه الصور بشكل P.52a مراحل أوْ أوْجه القمر، مقارنة هذه الصور

معدن زجاجي يظهر في صخور البِحْمَاتايت، لونه أصفر نبيذي لامع، أَوْ أَخْمِ وردي فاتح، أَوْ بُغِّي، أَوْ عديم اللون، يتكون من سليكات البريليوم، صيغته الكيميائية: (Be2SiO4)، يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته ٧٠,٥ - ٨، وزنه النوعي ٢,٩٧ - ٣، و معامل إنكساره ١,٦٥، أنظر: (شكل P.54). وفي بعض الأحيان يخلط بينه وبين الكوارتز. ويستخدم كحجر كريم ثانوي. ولا يخلط بينه وبين فناكسات Fenaksite.

Phengite (minr.) فينجايت. فينجايت

نوعية من معدن المسكوفايت الغني بالسليكا، وهو حجر شفاف إلى نصف شفاف إستخدمه القدماء للنوافذ.

Phenoclast (sed.) فتاتة بارزة. فتاتة واضحة

إحدى أكبر و أَوْضح الكسر الموجودة في راسب أَوْ في صخر رسوبي مكوّنة من أحجام مختلفة لمادة ما، مثل: الجلمود أَوْ الحصاة أوْ فتاتة كروية Spheroclast مغموسة في راسب أرضية دقيق النسيج لصخر دُمْلُوكي أوْ رصيص أَوْ كِسْرة أوْ فتاتة مزواة Anguclast لصخر راهصى أوْ بريشة.

#### طيف الطَّور Phase spectrum

في علم الزلازل: هو الزحزحة الطَّوْرية مع التردد الناتج بواسطة التمرير خلال مَصْفَى أَوْ مُرَشِّح. مرادف له: إستجابة الطور response.

Phelsophyric texture (geol.) نسيج فلسوفيري

تتميز به بعض الصخور النارية، حيث تكون البلورات البارزة أو الكبيرة مُطوَّقة بأرضية من معادن خفية التبلور Cryptocrystalline لكن بالإمكان تمييزها في هيئة تجمعات تحت الحجهر، أنظر: (شكل P.53).



شكل P.53 نسيج فلسوفيري P.53 شكل

Phenacite = Phenakite (minr.) فينا سايت. فيناسيت = فيناكايت. فيناكيت



شكل P.54 فناسايت أوْ فيناكايت P.54 فناسايت

صخر فتاتي بارز الحبيبات صخر فتاتي، حبيباته كبيرة الحجم وغير منتظمة، ويحتوى على فتاتات طاهرة أو بارزة Phenoclasts.

بلورة بارزة. بلورة ظاهرة. بلورة واضحة. بلورة المحجم. بلورة نارية كبيرة. بلورة مُورَّتُة بلورة كبيرة ربيرة الحجم. بلورة كبيرة ترى بالعين المجردة تامة الشكل، يمكن تمييزها لكبر حجمها وتوسطها في فَرْشة من راسب أرضية دقيق الحبيبات، تتميز به الصخور النارية ذات النسيج السُّمَّاقي أوْ الرفيري Porphyritic، الحجم أنظر: (شكلا P.55a and P.55b). أيضاً أنظر: بلورة كبيرة الحجم Phenocrystal.

بارز التبلور. واضع التبلور. واضع التبلور. ظاهر التبلور

أنظر: خشن البلورات أوْ فانريتي Phaneritic.



شكل P.55a بلورات كبيرة في أرضية من دقائق البلورات Montgomery, 1993



شكل P.55b بلورة كبيرة مكتملة الشكل في وسط صخر ناري له أرضية دقيقة Friedman & Sanders, 1978

#### Phenomenon = Phenomena

#### ظاهرة طبيعية = ظواهر طبيعية

واقعة أَوْ حقيقة أَوْ حادثة يمكن ملاحظتها بالحواس لا بِالْفِكْر بحيث يمكن وصفها وإيضاحها على أساس علمي. وقد يراد بما الحقيقة أَوْ الحادث غير العادي أَوْ النادر. ويعتبر الفحر القطبي الشمالي Aurora borealis ظاهرة تحدث عن إضطرابات كهربائية في الجو.

#### Phenoplast (geol.)

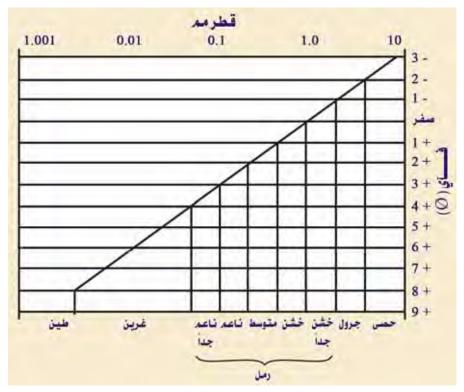
شظية أوْ كِسْرة صحرية كبيرة في صحر جَرْوَلِي أوْ جلاميدي Rudaceous كانت لدنة أثناء إندماجها في راسب أرضية الصحر ذاته.

الآي (نسبة قُطْرِية) Phi (geol.)

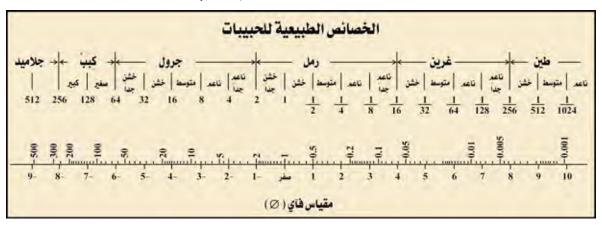
التحويل اللّغوريثمي Logarithmic لنسبة قُطْر الجبيبة بالْمِلِّيمِتر منسوبة إلى حبيبة قياسية ذات قُطْر واحد مِلِّيمِتر. وهي ليست حجم (بُعُد) وإنما هي نسبة، ويرمز لها بالرمز  $\emptyset$  ومعادلة مقياس فآي هي: فآي = - لو $_{7}$  قطر (ملم)، أنظر: (شكلا P.56a and P.56b).

مقياس إنحراف فآي. . Phi deviation measure (geol.)

مقياس بياني لتشتيت أو لتبديد الحجم الحبيبي المبيّن على رسمة الوحدات الفايية.



شكل P.56a العلاقة بين مقياس ونتورث ومقياس فآي P.56a



شكل P.56b تحويل مقياس فآي إلى مقياس التدرج الحجمي بالمليمترات Pettijohn, 1975

فتحة في آخر إمتداد أنبوبي وهمي أغلظ قليلاً من جدار الأنبوبة فتشبه الشفة.

Phi grade scale (geol.) مقياس فآي للتدرج

تحويل لوغاريتمي Logarithmic لقياس تدرج وِنْتُوْرث Wentworth grade scale حيث يكون فيه سالب لوغاريتم Wentworth grade scale للأساس ٢ (- لو ) لقطر الحبيبة (بالمليمترات) معوضاً للقيمة الْقُطْرِية: {فآي = - لو  $_{7}$  قُطْر (ملم)}، وله أعداد صحيحة للحدود الصنفية، تزداد من -  $_{9}$  مقابل  $_{1024}$  مليمتر إلى +  $_{1024}$  مقابل  $_{1024}$  مليمتر. وقد صمم المقياس بشكل خاص كادأة إحصائية حتى تسمح بالتطبيق المباشر للتمارين الإحصائية الْعُرْفِية بالنسبة للمعطيات الرسوبية. مرادف له: مقياس فآي Phi scale أنظر: (شكل  $_{1024}$ 

Phialine aperture (zool.)

فيليبستادايت. فيليبستاديت

معدن لونه داكن، يتكون من سليكات الكالسيوم والحديد والمغنسيوم والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:

{Ca2(Fe,Mg)5(Si,Al)8O22(OH)2}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل. وهو من مجموعة الأمفيبول.

فيليبسايت. فيليبسيت

معدن زجاجي، لونه أبيض وأحياناً أحمر، يتكون من سليكات البوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم والألومنيوم المائية، صيغته الكيميائية: (Kca(Al<sub>3</sub>Si<sub>5</sub>)O<sub>6.6H<sub>2</sub>O})، يتبلور حسب النظام أحادي الميل،</sub>

معجم مشرف ٧ ٤ ٤ ١

تركيب البايوتايت ولكن يحتوي على حديد أقل ويحتوي على المغنسيوم. يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٢,٥ - ٣، ووزنه النوعي ٢,٨٦، و معامل إنكساره ١,٦٤ - ١,٦٤. يوجد في أحجار الجير المتبلور كنتيجة لعملية إزاحة الدُّلْمتة أَوْ الكُلْستة Magnesia مرادف له: ميكا المغنسيا Dedolomitzation Amber وميكا الكهرمان Brown mica، الميكا البُنِّية

#### Phoenicochroite = Phenicochroite (minr.) فونيكوكرويت = فينيكوكرويت

معدن لونه أحمر، يتكون من كرومات الرصاص صيغته الكيميائية: (Pb<sub>2</sub>CrO<sub>5</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ۳، و وزنه النوعي ٥,٧٥، ويظهر كِميئة بلورات أَوْ كتل. مرادف له: بيريسوفايت Berezovite و فونيسايت Phoenicite و سكيبايت أَوْ شيبايت . Scheibeite

**Phonolite** (rk.) فونولايت. فونولايت. فونولايت. فونولايت صخر ناري رنآن، إنبثاقي، أوْ يكافيء في التركيب صخر السيانايت

صخر ناري رنان، إنشافي، اق يحافيء في التركيب صخر السيانايت النيفليني Nepheline syenite. وعامة فهو مؤلف من فلسبار قِلْوي (خاصة أنورتُوكليز وَ سانيدين).

Phosgenite (minr.) فوسجينايت. فوسجينايت. فوسجينايت فرسجينايت كلوروكربونات معدن لونه أبيض أَوْ رمادي إلى أصفر، يتكون من كلوروكربونات الرصاص، صيغته الكيميائية: ( $Pb_2CO_3Cl_2$ )، يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته  $\pi$ ، وزنه النوعي  $\pi$  -  $\pi$ , معامل إنكساره Horn وريقه أدمنتي أوْ ماسي. مرادف له: الرصاص القرني Lead وكرومفوردايت Cromfordite

Phosphate (chem.) فُسْفات. فُسْفات.

مركب معديي يتميز بإحتوائه على المجموعة الأيونية الرباعية وَ المؤلفة مركب معديي يتميز بإحتوائه على المجموعة الأيونية الرباعية وَ المؤلفة من الفوسفور Phosphorus والمرديخ Pb $_5(PO_4)_3CI$  Pyromorphite وهذه ربما تحل محل والزرنيخ Arsenic و الفاناديوم الفاناديوم Tetrahedron قارن مع: الزرنيخات، ملح الحامض الزرنيخي Arsenate وَ الفانادايت Vanadate

معادن الغُسْفات (الفوسفات) Chlorapatite والكلورأباتايت Flourapatite والكلورأباتايت Hydroxyapatite

Phosphate pellets

عقد أُوكُريَّات الْفُسْفات (الفوسفات)

نوع من تشكلات الفوسفات في الصخور الرسوبية.

وأحياناً حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٤,٥، وزنه النوعي ٢,٢، و معامل إنكساره ١,٥، أنظر: (شكل P.57). يظهر بجيئة بلورات ليفية، وهو من مجموعة الزيولايت Zeolite. أحياناً لا يحتوي على الصوديوم ولكن يحتوي دائماً على وفرة من البوتاسيوم.

متوسط فآي لِلْقُطُر لله Phi mean diameter (geol.) متوسط فآي لِلْقُطُر الوسط اللوغاريتمي Logarithmic المتحصل عليه بواسطة إستعمال سالب اللوغاريتمات للنقط الصنفية للأساس ٢ (- لو٢).

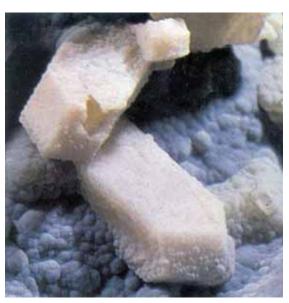
Phi (ø) scale (geol.) (ø) مقياس فآي (

يستخدم هذا المقياس في قياس حجوم حبيبات الرمل، ويرمز له بالعلامة ( $\emptyset$ ) ق. ومعادلة فآي هي:  $1=\emptyset$  لو $\gamma$   $\emptyset$  ( $\delta$  =  $\delta$   $\delta$  الحبيبة) بالمليمتر، أنظر: (شكل  $\delta$  ( $\delta$ ).

Phi standard deviation (geol.)

#### معامل إنحراف فآي المعياري

معامل الإنحراف أَوْ الإنتشار للتوزيع الحجمي الحبيبي مُعَبَّر عنه بوحدات فآي. وربما يحدد بواسطة العمليات الحسابية أَوْ البيانية. مرادف له: قياس إنحراف فآي Phi deviation measure.



شكل P.57 فيليبسايت P.57 فيليبسايت

Phi unit

الفاصل الوحدوي على منحني القِيَم في التحويل الفايِي. ويجب إستعماله بنفس المفهوم كفواصل على مقياس تدرج وِنْتورُث.

فلوجوبایت. فلوجوبیت Phlogopite (minr.)

ضرب من مجموعة الميكا الغنية بالمغنسيوم، يتدرج حتى يصبح بايوتايت Biotite. لونه بُنِّي مِصْفر، أَوْ أحمر إلى بُنِّي، أَوْ أصفر إلى بُنِّي فاتح، أَوْ أخضر، أَوْ أبيض، أَوْ عديم اللون، يتكون من ألومنيوسليكات البوتاسيوم والمغنسيوم والحديد القاعدية، صيغته الكيميائية: {KMg.Mg3AlSi3O10(OH)2}، وهو قريب من

مادة تتكون من الفوسفات تستخدم كسماد. أنظر: صخر الفوسفات.

## فوسفاتي. فُسْفَاتي Phosphatic (adj.)

صفة صخر يحتوي على الفوسفات أَوْ الحمض الفوسفاتي، ويتميز بها الصخر الرسوبي الغني بالمعادن الفوسفاتية، مثل: "حجر الجير الفوسفاتي" والمتكوّن بواسطة وفرة ثانوية لمادة فوسفاتية، أَوْ "الطين الصفحي الفوسفاتي" الْمُمَثِّل لمخلوطات من فوسفات أَوِلي أَوْ ثانوي مع معادن طينية.

راسب فوسفاتي. قرارة فوسفاتية (geol.) الفوسفات. أنظر: صحر الفوسفات.

#### 

كتل مستديرة الشكل ذات لون أسود أَوْ رمادي أَوْ بُنِي، أَوْ "حصواة" تتراوح أقطارها من مليمترات قليلة إلى أكثر من ٣٠ سنتيمتر، مكوّنة من بُخُو أَوْ رَوَث متحجِّر Coprolites، ومرجانيات، وأصداف، وعظام، وحبيبات رمل وقشور ميكا، أَوْ شويكات أسفنج، حيث تكون كثيراً أَوْ قليلاً مغلفة في مادة الكولوفان أَوْ فوسفات الكالسيوم Collophane.

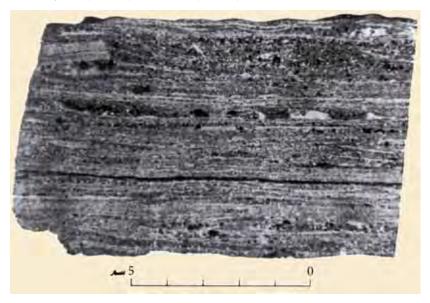
صخر القُسْفات. صخر الفوسفات. صخر رسوبي يحتوي على فوسفات الكالسيوم، ومعدنه الرئيس هو معدن الأباتايت. وصخر الفوسفات يتكون من ملح حامض الفسفوريك أوْ صحور الفوسفات. وهي عبارة عن مشتقات الحِمْض الفسفوري، أنظر: الفوسفور Phosphorus. ويعتبر الأباتايت Apatite من أهم المعادن الفوسفاتية. تتم معالجة الفوسفاتية بحمض الكبريت أو الفوسفور لكي يعطى فوسفات ثنائي هيدروجين الكالسيوم {Ca(H2PO4)2} المعروف بالفوسفات الممتاز، وهو من أهم الأسمدة Fertilizers الفوسفاتية. وعامة فهو صخر محتو على واحد أَوْ أكثر من المعادن الفوسفاتية ذات نقاوة وافية وبكمية يمكن إستخدامه من الناحية التجارية كمصدر للمركبات الفوسفاتية والفوسفور العنصري أَوْ الأَوّلي. كما أنَّ ٩٠٪ من الانتاج العالمي هو صخر فوسفاتي رسوبي أو المعروف بالفوسفورايت Phosphorite، وما بقى فهو صخر ناري غنى بمعدن الأباتايت. وعامة فإن الفوسفات معدن يتميز بإحتوائه على المحموعة الآيونيّة الرباعية التي تتكوّن من الفوسفور والأكسجين PO<sub>4</sub>-3، أيضاً أنظر: (شكلا .(P.58a and P.58b

Phosphates فوسفات



## العجم الجيولوجي المصور

شكل P.58a حبيبات فوسفايتية بيضية الشكل (داكنة اللون) ملتحمة بدلومايت (فاتحة اللون) Blatt, 1982

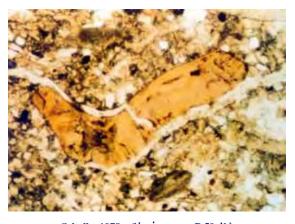


شكل P.58b عينة من طبقة مترققة بشكل دقيق من الفوسفورايت P.58b

Phosphatic pellets = Phosphate pellets (geol.) عقد أُو مُحرِيّات فُسْفاتية

نوع من تشكلات الفوسفات في الصحور الرسوبية.

Phosphatic limestone حجر جير فوسفاتي الفوسفات، أنظر: (شكل P.59).



شكل P.59 حجر جير فوسفاتي Phosphatite (rk.) حجر الفوسفات. صنحر الفوسفات. Phosphorite أنظر: الفوسفورايت

الْفَسْفَتة. التَّفَسْفُت مَا: الإحلال أَوْ صخور فوسفاتية، مثل: الإحلال أَوْ عملية التحول إلى فوسفات أَوْ صخور فوسفاتية، مثل: الإحلال أَوْ الإستبدال النشوئي الْمَا بَعْدِي Diagenetic replacement لحجر الموحل أوْ الطين أوْ الطين الصفحي أوْ الطفّل بواسطة المحاليل الحاملة للفوسفات، منتجة فوسفات الكالسيوم أَوْ فوسفات الألومنيوم أَوْ فوسفات الحديد. قارن مع: الفَسْفَرة المُحديد.

Phosphochalcite = Phosphorochalcite (minr.) فوسفوتشالسايت . فوسفوتشالسيت = فوسفوروتشالسيت

أنظر: ملاكايت زائف Pseudomalachite.

فوسفوفرًايت. فوسفوفرًيت معدن لونه أبيض أَوْ أصفر أَوْ أخضر فاتح، يتكون من فوسفات الحديد والمانجنيز المائية، صبغته الكيميائية:

(Fe,Mn)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O} ، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٤ - ٥ و وزنه النوعي ٣,١٦. تشققه شبيه بتشقق الميكا، وهو نوع من الرِّيل ِنُجَايت Reddingite الغني بالحديد.

فوسفوفيللايت. فوسفوفيلليت كوسفوفيللايت. فوسفوفيللايت. معدن عليم اللون أَوْ أزرق – أحضر شاحب، يتكون من فوسفات الزنك والحديد والمانجنيز المائية، صيغته الكيميائية:

 $Zn_2(Fe,Mn)(PO_4)_2.4H_2O$  ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته  $\pi$ ، وزنه النوعى  $\pi$ , و له إنفصام ميكائي تام.

فسفرة. تَفَسُّفُر. وميض فوسفوري توهج ينشأ من التعرض للضوء أَوْ أي نوع من الأشعة. وهو نوع من التألق Luminescence حيث مادة التّخفِيز فيه تستمر في إصدار ضوء بعد توقف المحفِّز الخارجي. تكون مدة الإنبعاث معتمدة على درجة الحرارة، وذات معدل تميزي للإنحلال. قارن مع: الإشعاع أَوْ التَّقلُور Fluorescence.

فوسفورایت. فُسْفُعوریت

صخر رسوبي يحتوي على كمية كافية من المعادن الفوسفاتية ذات القيمة الإقتصادية. وعامة يكون متطبق بشكل أولي أو أنه صخر بحري ثانوي معاد تبلوره أو ترسيبه ومؤلف من فلورأباتايت الكربونات الجهري التبلور في شكل رقائق وعقد طينية جيرية Pellets وسرئيات



شكل P.60a حبيبات من الفوسفورايت بحجم حبات الرمل الناعم من الرصيف أؤ الرف القاري Blatt, 1982

وعقيدات Nodules وهياكل وأصداف وَ كِسَر عَظْمية، أنظر: (الأشكال L.53 and, P.60a to P.60c). وعادة ما تكون المعادن الفوسفاتية الحديدية والألومنيومية ذات تكوين ثانوي. أيضاً أنظر: صخر بُنِّي Bone، الفوسفات العَظْمي Brown rock، الفوسفات العَظْمي phosphate، قرارة فوسفات أوْ نترات Guano وهو سماد طبيعي مؤلف من ذَرْق أوْ بُرُاز الطيور البحرية. مرادف له: فوسفاتايت Phosphatite. أيضاً أنظر:

حبيبات الفوسفورايت الفوسفورايت تَظْهر بحجم حبات الرمل الناعم، حبيبات أوْ حبات من الفوسفورايت تَظْهر بحجم حبات الرمل الناعم، أنظر: (شكل P.60b).

عُجيرات أَوْ عُقَيْدات فوسفاتية. Phosphorite nodules

.Phosphatic nodules أنظر: عُجيرات أَوْ عُقَيْدات فوسفاتية Phosphorochalcite = Phosphochalcite

فوسفوروتشالسايت. فوسفوروتشالسيت = فُسْفُوتشالسايت

أنظر: مالاكايت زائف Pseudomalachite.



شكل P.60b صخر الفوسفورايت أو الفوسفات مع ظر أو شِرْت أوْ صُوَان، تصوير: مشرف

منطقة حسنة أوْ جيدة الضوء Euphotic zone. قارنمع: (شكلا B.2 and B.3).

خارطة جيولوجية تصويرية معلومات مشتقة أَوْ مستنبطة من تفسيرات الصور الجوية.

#### جيولوجية تصويرية Photogeology

دراسة حيولوجية منطقة ما من الصور الجوية التي تُلتقط من الفضاء. وعامة تكون هذه الدراسة متضمنة تعريف وتسجيل ودراسة الظواهر أو المعَالِمُ والبِنْيات أو التراكيب الجيولوجية بوسائل التصوير الجوي، وخاصة التفسيرات الجيولوجية للصور الجوية والفضائية.

# Photogrammetry (surv.) مقياس تصوير مساحي إستخدام الصور الجويه في رسم الخرائط، حيث تُلتَقط سلسلة من

إستعمام المسور الجوية المتراكبة وتعرَّض كأزواج مجسمة عند إرتفاع محدد لرسم خرائط بارزة و دقيقة. وعامة فهو فن و عِلْم يتم من خلاله الحصول على قياسات معتمدة من تخيلات تصويرية. وهذه القياسات ليست لها علاقة فقط بالحجم والشكل والمتوضع ولكن أيضاً باللون أو درجة اللون، أو النسيج أو أنماط التوزيع لهذه العناصر.



مسح جيولوجي يتم من خلاله أخذ الصور الجوية المتراكبة.

#### Photosphere غلاف ضوئى

جو غازي مرئي يحيط بالشمس أَوْ أي نجم آخر. وتبلغ تخانة الغلاف الضوئي للشمس بضع مئات من الكيلومترات. وتبلغ درجة حرارته حوالي ٥,٥٠٠ درجة مئوية. الحبيبات والبقع الشمسية والشُّعيْلات، أنظر: الصَّيْخد Facula، وهي بقعة لامعة على قرص الشمس، تظهر جميعها في الغلاف الضوئي للشمس، أنظر: (شكلا S.175a).

#### طبوغرافیا تصویریة Phototopography

الطبوغرافيا التصويرية مرادفة للتصوير الجوّي ويقصد بها علم تعيين أبعاد حسم من صور أحادية أوْ مجسَّمة.

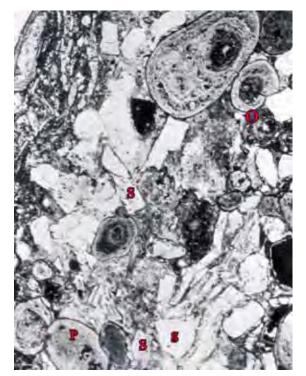
مخروط حاجزي. . Phragmocone (paleont.)

#### مخروط مقطع. مخروط الحواجز

جزء الصدفة المقسَّم إلى حُجُرات، كما في صدفة النوتيلاني Nautiloid.

باطني. جوفي. إنبعاث غازي

يستعمل لوصف الإنفجارات التي يتحرر عندها الغاز والتي تنتج عند تماس المياه الجوفية ومياه البحر.



شكل P.60c صورة مجهرية للفورسفورايت المحتوي على حبيبات رمل كوارتزي (g) وسرنيات الأباتايت (0)، وعقد فوسفايتية (p) وشظايا هيكلية (s)

#### فسفور . فوسفور . فوسفور .

عنصر معدي فعال لا فلزي له نشاط كيميائي عالِ جداً مما يجعله متحداً بشكل دائم بعناصر أخرى في الطبيعة، ورمزه P ضمن الجموعة VA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). عدده الذري ١٥، وزنه الذري ٢٦، نقطة إنصهاره (الأبيض) ٤٤ درجة مئوية، نقطة غليانه (الأبيض) ٢٧٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي (الأبيض) ٢٧٠، و (الأسود) ٢,٦٠، يوجد طبيعياً على شكل أباتايت Apatite.

فوسفوسيندرايت. فوسفوسيندريت فوسفات الحديد المائية، صيغته معدن لونه أحمر قرمزي، يتكون من فوسفات الحديد المائية، صيغته الكيميائية: {FePO4.2H2O}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٣٠,٥ - ٤، و وزنه النوعي ٢,٧٧٠. وهو ثنائي التماثل مع الإسْتِرَخُايت Strengite وأيضاً متماثل في البِنْية مع ميتافاريسكايت Metavariscite مرادف له: كلينوسترنجايت Metavariscite.

#### 

نطاق أو منطقة بحرية تتخللها أشعة الشمس وهي المنطقة التي تتوافر على عمق لا يزيد عن ٢٠٠ متر تحت سطح البحر، أنظر: (الأشكال A.5, A.6 and B.33). وهي منطقة الضياء من المحيط، التي عندها يساعد ضياء الشمس على نمو النباتات. مرادف له:

إنفجار قَطْر باطني. (geol.) الفجار قطْر باطني. (jiban (geol.) الفجار صهاري باطني

إنفجار بركاني يطلق غازات وأبخرة، ويحدث بواسطة إتصال الصهارة بالماء الأرضي أو بالماء السطحي الضحل. قارن مع: إنفجار باطني Phreatic explosion.

pH value (chem.) مقياس الحموضة والقلوية

يستدل به على تركيز آيون الهيدروجين في المحاليل المائية فإذا كان معدل توافر آيون الهيدروجين أقل من ٧ فإن المحلول يعتبر حامضياً وإذا زاد معدل تواجد آيون الهيدروجين عن ٧ فإنَّ المحلول يعتبر قلوياً. أنظر: عامل الحموضة pH.

Phyla (biol.) بشُعَب

مفرد شُعْبة Phylum، المستخدمة في تصنيف الحيوان والنبات.

البنايت فيليتي. أربيبت ورقي لينايت فيليتي. أربيبت ورقي لينايت صخري أو صخر الأربنايت Litharenite مكوّن بشكل أساسي من كِسَر أو شظايا صخر متحول، غني بالسليكات الصفائحية Phyllosilicate، ومتورق، مثل: الإردواز والفيلايت و الشست. وربما يحتوي على جميع الأحجام الحبيبية من الغرين حتى الحصى أو الحرول، وأي من محتوى الطين والفرز والاستدارة. أنظر: شبه أو تحت أربيايت فيليتي Subphyllarenite.

Phyllite (rk., meta., petrology.) . . فيللايت . فيلايت . صخر الفيلليت

صخر بركاني متحول متجعًد السطح، ويوجد على هيئة صخر رسوبي متحول متورق وَ مكون من رقائق طينية. وعامة هو صخر متحول يمتِلْك تركيباً طينياً ويحتوي على إنفصام وحبيبات معدنية أخشن من الإردواز ولكنها أصغر حجماً من النضيد (الشست Schist)، أنظر: (الأشكال P.61a to P.61d). وعامة فإن الفيلايت صخر متحول، متوسط درجة التحول بين الإردواز والشست الميكائي. وتمنح المعادن الدقيقة من السريسايت والكلورايت لمعاناً حريرياً على أسطح الإنفصام أو الشستوزية Schistosity. وتُظهِر صخور الفيليت أسطح إنفصامية مموَّجة أَوْ مجعدة. قارن مع: فيلُونايت Phyllonite.

ميلونيت – الْفِيلَليت ميلونيت – الْفِيلَليت . Phyllite - mylonite (rk., meta.)

النفصام فيليتي النفصام موج أو مجعد وله لمعان حريري بسبب توافر المعادن الدقيقة، مثل: السريسايت والكلورايت، أنظر: (شكل P.61c).

 Phyllitic lineation (geol.)
 بنية خطّية ورقية

 تتميز بحا صحور الفيليت حيث تظهر معادنما مُصْطَفّة بشكل خطي

 و ورقية الشكل، أنظر: (شكل P.61a).

ورة باطنية. دورة جوفية الفترة الزمنية التي يرتفع وينخفض خلالها منسوب أو مستوى الماء المجوفي Water table. وقد يكون يومياً أو سنوياً أو دورة أخرى. مرادف له: الدورة الباطنية التقلبية أو دورة تماوج الماء الباطني Of fluctuation.

إنفجار باطني. النفجار جوفي الفجار بركاني ينتج عنه تصاعد غازات معظمها بخار ماء مستمد من الفجار بركاني ينتج عنه تصاعد غازات معظمها بخار ماء مستمد من مصادر أخرى غير البركان نفسه، ولكن من مياه بحيرات الفوهات البركانية والمياه الأرضية ومياه البحر. وقد يكون إنفجار البخار أو الوحُل أو أي مواد أخرى غير متوهجة، ولم تحدث بسبب السخونة والتمدد الناتج للماء الأرضي بسبب مصدر السخونة النارية الواقع عته. قارن مع: إنفجار صهاري باطني explosion

Phreatic gas غاز باطني. غاز جوفي

غاز تكوَّن بواسطة إتصال ماء الغلاف الجوي أو الماء السطحي مع صهارة صاعدة. قارن مع: غاز وليد Juvenile gas، غاز مُنْبَعِث أو غاز مستعيد قوته أو نشاطه Resurgent gas.

طبقة الماء الجوفي . Water table . المجوفي الماء الأرضى أوْ الجوفي . Water table

ماء باطني. (hydrol.) ماء جوفي

ماء الأرض الموجود في نطاق التشبع. وعامة فهو الماء الكامن في الجزء العلوي من نطاق التشبع تحت ظروف منسوب الماء الأرضي. مرادف له: ماء أرضي غير محصور Unconfined ground water أو الماء البري Well water. مرادف له: الماء الأرضي الباطني ground water.

صرف الماء الباطني Ground - water discharge.

تموج الماء الباطني. موجة باطنية . Ground - water wave.

Phreatic zone = Saturated zone (hydrol.)

نطاق الماء الباطني = نطاق تشبعي. نطاق التشبع

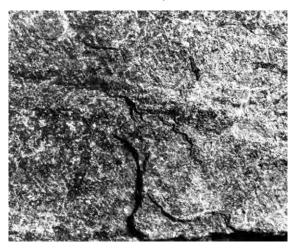
مستوى أوْ أفق التربة المشبع بالماء. أنظر: نطاق التشبع saturation



شكل P.61a عينة لصخر فياللِّت الجرافايت، له بِنْية خطِّية أو ورقية بسبب إصطفاف معادنه، من الدرع العربي، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف



شكل P.61b صخر فيللايت موضحاً إستمرارية النمو المعنني الذي يحدث أثناء التحول، لاحظ الحبيبات هنا كبيرة بشكل يجعلها مرنية فقط، ويعطي العينة لمعاناً معيزاً Skinner & Porter, 1987



شكل P.61c صخر الفيللايت بانفصامه الجيد ولكن غير منتظم أوْ مجعَّد وَ مُمَوَّج Stokes et al., 1978



شكل P.61d صخر الفيلايت مظهراً سطحاً لُمَاعاً بسبب قشور المايكا المتوازية Montgomery, 1993

Phyllitic rocks

صخور فيليتية

صخور متحولة. أنظر: فِيلِّيت Phyllite.

Phyllitic texture (meta.) سيج فِيلِّيتي. نسيج ورقي

تتميز بها صحور الفيلليت، وصحور متحولة أخرى.

طحالب ورقانية. طحالب غشائية.

طحالب ورقية

أنظر: طحالب Algae.

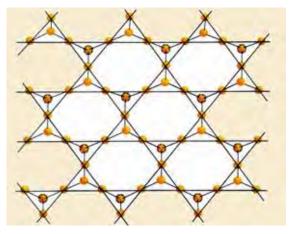
Phyllomorphic phase or stage (geol.)

مرحلة إحلال معدني حديثة. مرحلة ما قبل التحول مباشرة

إحدى مراحل الجيوكيمائية الحديثة أو النشاة الماَبَعْدِيّة، وهي آخر مرحلة كيميائية أرضية الأكثر تقدماً والمتميزة بنشوء وبنمو مكايي للميكات والفلسبارات والكلوريتات على حساب المعادن الطينية رتفاعلات أحادية الإتجاه). وتسبق هذه المرحلة مرحلة السمنتة أو تكوين المادة اللاحمة Locomorphic phase or stage. أنظر: مرحلة الأكسدة والإختزال (Redoxomorphic phase (stage).

فيلونيت. صخر الفيلُونيت المتشوه Phyllonite (rk.)

صخر يشبه الإردواز ويحتوي على إنفصام مواز لمستوى الفالق المتكون من خلال التحول الحركي. وهو يشبه الفيللايت أو الفِللِّيت من



شكل P.62b سليكات التتراهيدرا في صفيحة مايكا، ذات بعدين Montgomery, 1993

#### Phyllosilicate cement (geol.)

#### لاحم من سليكا التتراهيدرا الصحائفية

لاحم في أحجار الجربواكي والأركوز، حيث يكون نقياً، وحيد المعدن، ومتبلوراً، وبه ظواهر أوْ مَعَالِم أخرى محددة، تميزه من راسب الأرضية غير المتجانس.

### تارىخىغۇقى. نشوئىنۇعى تارىخىغۇقى. نشوئىنۇعى

خاص بالتأريخ العِرْقي أَوْ النشوء النوعي. عرقي: مكتسب خلال التطور النوعي.

#### Phylum = Phyllum (biol., paleont.) شُعْبة. قبيلة

مجموعة طوائف Classes حيوانية أو هي المملكة الحيوانية، وهذه وحدة تصنيفية كبيرة في تقسيم الكائنات الحية. وتضم الشُّعبة طائفة أو أكثر، ويتضمنها مع غيرها من الشُّعب Phyla عالم الحيوان أو النبات. وتقسم الشُّعبة إلى طوائف Classes. قارن مع: شُعيبة أو تحت شُعبة أو شبه شُعبة شعبة Subphylum، أنظر: (الأشكال P.63 to).

#### Y حقة: Phyre-

تعني في الصخور، صحر سُمَّاقي أوْ تبايني Porphyry، أيْ أنَّ حجوم حبيباته متباينة.

# تقشر طبيعي. تقشر فيزيائي Exfoliation (geol.) الناتجة تقشر صحري وهو نوع من التجوية التفسُّحية الناتجة بواسطة القوى الطبيعية أَوْ الفيزيائية، مثل: تجمد الماء في شقوق الصحر الدقيقة، أَوْ بواسطة إزالة أَوْ إزاحة الثقل الفادح Overburden المغطى للصحور المدفونة بعمق، مما يؤدي إلى تمزق

الصخر بشكل قشور سطحية. أنظر: تقشُّر Exfoliation.

Physical astronomy = Astrophysics

#### علم الفيزياء الفلكية

جغرافيا طبيعية. جغرافيا فيزيقية كبيرة وصفية لسطح الأرض، كبيئة طبيعية للإنسان، ومهتم بالتقسيم أو بالتصنيف والشكل وإمتداد

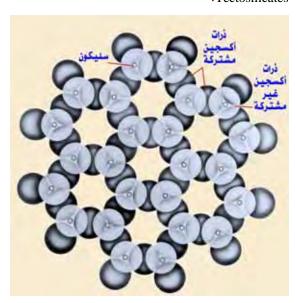
الناحية الجهرية، لكنه تكوّن بواسطة إنحلال ميكانيكي، وهو مايعرف بالمُلْنتة Mylonization، للصخور الأخشن بشكل مبدئي، مثل: الجريواكي أَوْ الجرانيت أَوْ النايس. ويتميز بأغشية حريرية من الميكا المعاد تبلورها أَوْ الكلورايت المفروشة على إمتداد الأسطح الشستوزية والتكوين الشستي بواسطة التحول الحركي وخاصيتة. مرادف له: ميلونايت – الفيلليّت Phyllite - mylonite.

#### Phyllonitization (n., geol.) قُلْنَتَة. تَفُلُنتُ

عملية مَلْنَتة أَوْ مَمَلَنُتْ Mylanitzation وَ إعادة تبلور . Phyllonite لتكوين صخر الفيلونايت Recrystallization . التكوين صحر الفيلونايت Phyllosilicates (minrs.)

#### سليكات طباقية. سليكات التتدراهيدرا الصحائفية. فيلوسليكات

بحموعة من معادن السليكا الورقية أوْ صفائحية الترتيب، أنظر: (الأشكال P.62a, P.62b, S.119d and S.119e)، وهي من معادن الميكا المؤلفة من سليكات التراهيدرا الصفائحية البِنْية. وعامة فإن الفيلوسليكات نوع من السليكات له تركيب معيني حيث تتكون طبقات تركيبه بإقتسام ثلاث ذرّات أكسجين من الأربع التي تتوافر في كل رباعية السطوح. مرادف له: سليكات طبقية Layer silicate ومعدن صفائحي Sheet mineral، وسليكات صفائحية Sheet أوْ اللامترابطة أوْ المنفصلة عارن مع: سليكات التتراهيدرون المؤروجة أوْ المرابط الملتوبطة المرابط المرابط



شكل P.62a سليكات التتراهيدرا الصفائحية P.62a سليكات التتراهيدرا

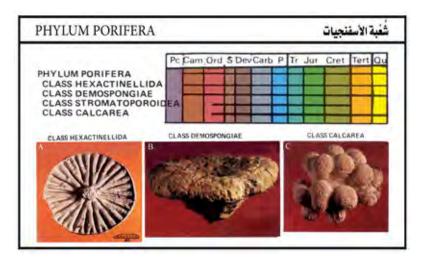
#### جيولوجيا فيزيائية

عِلْم يختص بدراسة العمليات التي عمّت الأرض، ونتج عنها تكوين المعادن والصخور بأنواعها وعملية التجوية والحت والنقل والترسيب وكذلك نشأة المحيطات والقارات والحركات الأرضية والبراكين والزلازل وكل العمليات الأخرى المتعلقة بالأرض في الأزمنة الماضية. وعامة فهو قسم واسع من علم الجيولوجيا Geology والذي يهتم بالعمليات والقوى المرتبطة بالنشوء غير العضوي للأرض وتضاريسها ومكوناتها من المعادن والصخور والصهارات والمواد اللبّيّة. قارن مع: الجيولوجيا التأريخية Historical geology.

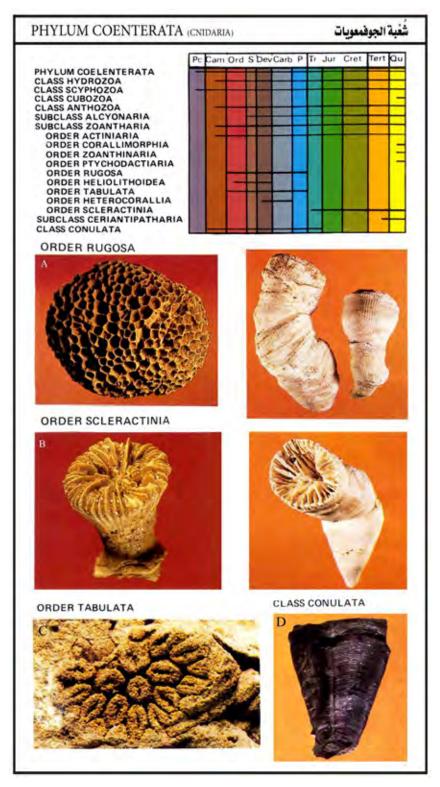
الظواهر الطبيعية ذات العلاقة المباشرة بالْمُعَالِم الطبيعية السطحية وتغيرات الأرض، شاملة اليابسة والماء والهواء. وعامة فإنَّ هذا العلم يهتم بظروف الأرض الحالية أو القائمة الآن وليست في الأزمنة الماضية بخلاف علم الجيولوجيا Geology الذي يهتم بالأرض وظروفها في الأزمنة الماضية. كما أن علم الجغرافيا الطبيعية أكثر شمولية من علم التضاريس أو الجيومورفولوجيا Geomorphology، لا يهتم فقط بأشكال الأرض السطحية أو التضاريس الجيولوجية والموارد الطبيعية بالمناخ والغلاف الجوي والتُرب والعمليات الجيولوجية والموارد الطبيعية وأحياناً التوزيع الجغرافي الحيوي للكائنات الحيوانية والنباتية. قارن مع: علم التضاريس الطبيعية Physiography.

Physical geology

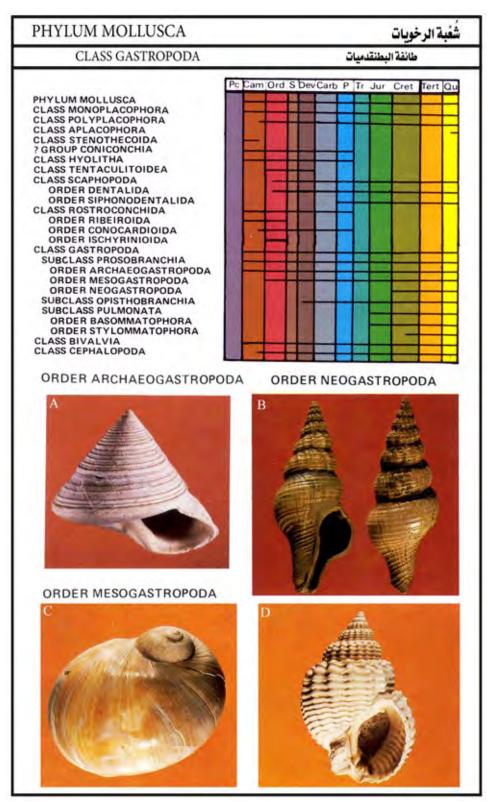
جيولوجية طبيعية. جيولوجيا فيزيقية.



شكل P.63 شعبة أوْ قبيلة الأسفنجيات، (A). طائفة الأسفنج السداسي المحاور، (B). طائفة الأسفنج الدقيق الأشواك، (C). طائفة الأسفنج الجيري 1985 Lof, 1985



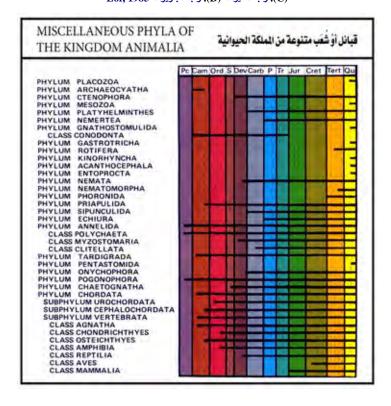
شكل P.64 شعبة أوْ قبيلة الجوْفَمَعويات، (A). رتبة المرجان الرباعي، (B). رتبة المرجان الصفائحي، (C). رتبة المرجان الصفائحي، (D). طائفة المرجان الكونيولاتا Lof, 1985

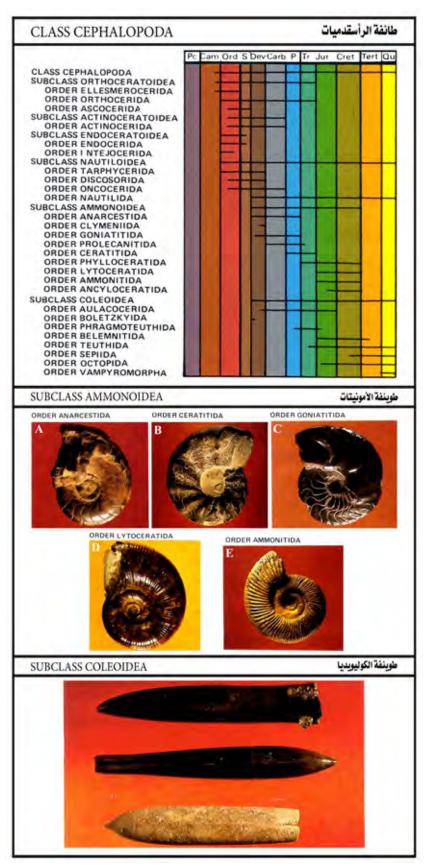


شكل P.65a شعبة أو قبيلة الرخويات، طائفة البطنقدميات (القواقع)، (A). رتبة البطنقدميات الأولية، (B). رتبة البطنقدميات الحديثة، (C). رتبة البطنقدميات الثانوية أو المتوسطة، (D). رتبة البطنقدميات الحديثة Lof, 1985

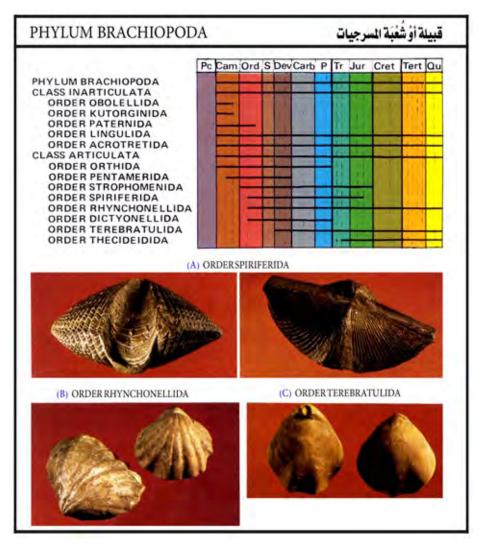


شكل P.65b طائفة ذات الصمامين أو المصراعين (المتثبتات أو البلطقدميات أو فأسية القدم)، (A). رتبة الميتيلويدا، (B). رتبة الأركيودا، (C). رتبة المبريودا Lof, 1985

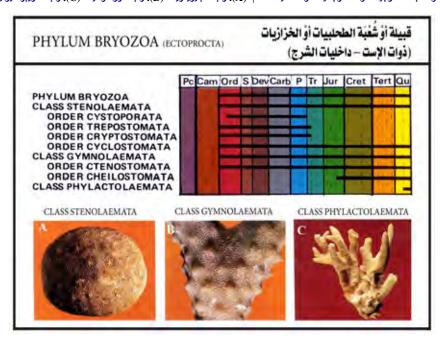




شكل P.66 قبائل أوْ شُمَّ منتوعة من المملكة الحيوانية، طائفة الرأسقدميات، رتبة النوتيليدا، طوينفة أوْ تحت طائفة الأمونيتات، (A). رتبة الأنارسيستيدا، (B). رتبة الأمونيتيدا، (B). رتبة الأمونيتيدا، (B). رتبة الأمونيتيدا، (B).



شكل P.67 قبيلة أوْ شعبة المسرجيات أوْ المسرجانيات أوْ عضديات القدم، (A). رتبة سبايريفريدا، (B). رتبة الرونكونليدا، (C). رتبة التربيرا تيوليدا، 1985



شكل P.68 قبيلة أو شعبة الطحلبيات أو الحزازيات أو الجماعيات (دُوات الإست - داخليات الشرج)، (A). طائفة الإسيتنوليماتا، (B). طائفة الجيمنوليماتا، (C). طائفة الفيلاكتوليماتا



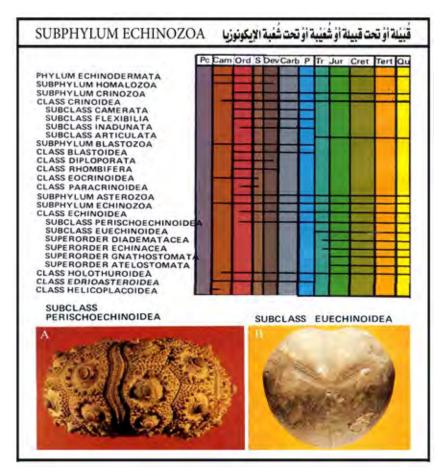
شكل P.69 قبيلة أق شُغبة المفصليات أق مفصلية الأرجل. تحت قبيلة أق تحت شعبة ثلاثية الفصوص أق التفصص (الترايلوبايت)، (A). رتبة الردليكيدا، Lof, 1985 للمؤلفينية (C). رتبة البتيكوباريدا، (C). رتبة الفلكوبيدا



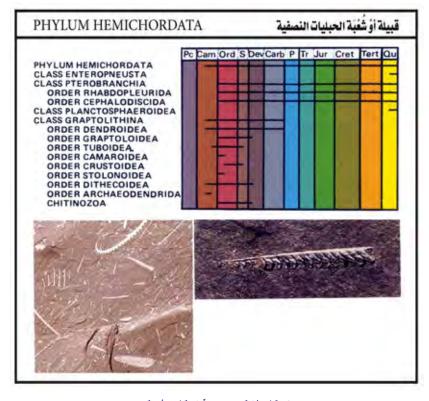
شكل P.70a قبيلة أن شغبة الجلد شوكيات أن شوكيات الجلد، تحت قبيلة أن تحت شغبة الكرينوزوا، طانفة الزنبقيات أن الزنبقيات، (A). تحت طانفة الفلكسبيليا، (B). تحت طانفة الإنادوناتا Lof, 1985



شكل P.70b تحت قبيلة أو شُعْبَية أو تحت شُغية البلاستوزيا، (A). طائفة البرعماتيات أو البرعميات، طائفة الديبلوبوراتا، طائفة الرومبيفرًا، طائفة الإيوكرينويدا، الباراكرينويدا، في المرعماتيات أو البرعميات، طائفة الرومبيفرًا 185 Lof, 1985



شكل P.70c تحت قبيلة أو شُعَيْبة أو تحت شُغبة الإيكونوزيا، طائفة القنفذانيات، (A). طويئفة أو تحت طائفة البريكوإكينوديا، (B). تحت طائفة القنفذانيات البَيْنية، فوق رتبة أديماتاسيا الشّائية أو المزد وجة Lof, 1985



شكل P.71 قبيلة أوْ شُعْبة الحبليات النّصْفية أوْ السُّفلِية P.71

#### عِلْم وصف طبقات الأرض الطبيعي

الطباقية أَوْ عِلْم الطبقات المعتمد على الجوانب الطبيعية للصخور، خاصة الجوانب الرسوبية، مثل: الطباقية الصخرية أَوْ علم الطبقات الصخري Lithostratigraphy.

تجوية طبيعية. تجوية فيزيائية (السخور دون أن يحدث بما تغير عمليات تفتيت و تكسير الصخر أو الصخور دون أن يحدث بما تغير في تركيبها الكيميائية. وتعرف أيضاً بالتجوية الميكانيكية، مثل: (١). تجوية تقشرية أو تورُقية Exfoliathon weathering (تجوية تفتت بصلية الطراز Onion - skin weathering). (٢). تجوية توتُّد كتلة Block disintegration weathering (٣). تجوية توتُّد صقيعي Frost wedging weathering. (٤). تجوية فعل جذور الشحال Frost wedging weathering. (٤). تجوية فعل جذور الشحر F.105,F.106, P.72a, P.72b, R.93, S.193 to S.196. أنظر: (الأشكال E.52 to E.54, أنظر: (الأشكال P.72a, P.72b, R.93, S.193 to S.196. أيضاً أنظر: = تجوية ميكانيكية Mechanical weathering. قارن Chemical weathering.

# Physical oceanography عِلْم البحار الطبيعي. عِلْم المحيطات الطبيعي عِلْم المحيطات الطبيعي

دراسة الجوانب الطبيعية للبحر أَوْ المحيط من حيث الخواص الصوتية والبصرية، ودرجات الحرارة والكثافة والتيارات والأمواج والْمَدّ والجُزْر.

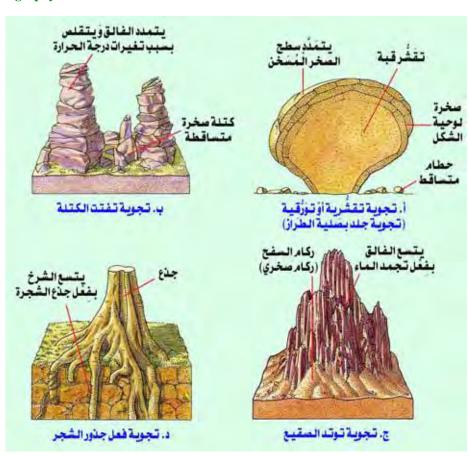
# فضالة طبيعية. متخلِّف طبيعي. متخلِّف طبيعي

راسب متخلّف أو متبق تكوّن بواسطة تجوية ميكانيكية (فيزيائية) لصخر أو صخور في مكانه، مثل: راسب من الجرول الحصاء، ناتج من إزالة الجسيمات أو الحبيبات الدقيقة بواسطة الماء أو الريح، كما يحدث على أرضية أو قاع وادي صحراوي.

#### علوم طبیعیة. علوم فیزیقیة علوم طبیعیة.

أفرع العلم، مثل: الكيمياء والفيزياء أو الفيزيقا والفلك وعلم الظواهر الجوية وعلم الجيولوجية وعلم المعادن - التي تتناول أساساً الأشياء غير الحية. ويقابلها علم الأحياء و الفيزيقا الفلكية مَثَلٌ من أمثلة عدة يشترك فيها فرعان من فروع العلوم الفيزيقية.

Physical stratigraphy



طباقية طبيعية.

شكل P.72a أمثلة لعمليات التجوية الفيزيانية أو الميكانيكية P.72a



شكل P.72b (أ). جذور شجرة في صخر متفلّق أوْ متشرّخ، (ب). إنفلاق الصخر بواسطة الجليد، (ج). تقشر على نصف قبّة، (د). تجوية كروية Press & Siever, 1994

#### Physiofacies (geol.)

#### سحنة طبيعية

يقصد به مجمل الصفات أو الخصائص غير العضوية للصخر الرسوبي. أو ذلك الجزء من السّعنة الصخرية Lithofacies غير الممثلة بالسّعنة الحيوية Biofacies. والمصطلح مطابق أو مماثل لمصطلح السّعنة الصخرية Lithofacies. قارن مع: مرابع طبيعية Physiotope.

#### Physiographic cycle (geol., geomorph.)

#### دورة تضاريسية طبيعية

مرادف له: دورة التآكل أو التحات Cycle of erosion، وَ دَوْرَة تعرية Cycle of denudation.

جيولوجيا تضاريسية طبيعية. جيولوجيا تضاريسية طبيعية. علِم شكل الأرض. علِم هيئة سطح الأرض

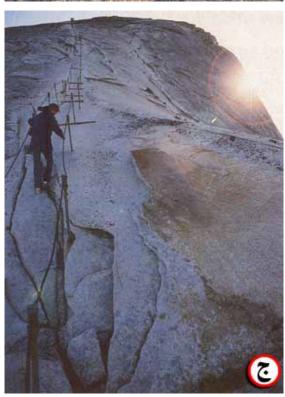
فرع من علم الأرض أو الجيولوجيا: يهتم بدراسة التضاريس أو الطبوغرافية والجيومورفولوجيا Geomorphology. مرادف له: علم التضاريس الطبيعية Physiography.

علم وصف تضاريس الأرض. علم التضاريس الطبيعية. فيزوغرافية

علم يهتم بوصف الطبيعية والمعالم الطبيعية، وعامة فهو وصف ودراسة التضاريس أو الطبوغرافية. أنظر: الجيولوجيا التضاريسية الطبيعية







أنظر: عِلْم النباتات القديمة Paleobotany.

Phytophagous (adj.) . نباتي التغذية .

مقتات النبات

كائنات تتغذى على النباتات.

هائم نباتي. عوالق نباتية. هائم نباتية. طافيات نباتات مغمورة. نباتات معلقة

أحياء نباتية بجهرية عالقة في الماء الهائمات أَوْ الهائمات الحياء نباتية بجهرية عالقة في الماء Diatoms والسَّوْطِتات Planktons ... الخ. قارن Dinoflagellates والكوكوليتات Zooplankton أوْ العوالق الحيوانية Zooplankton، أوْ العوالق Planktons، وهي الكائنات الحيوانية أَوْ النباتية الصغيرة الهائمة أوْ المعلقة أوْ الطافية في المياه.

هائمة نباتية. معلقة نباتية. علقة نباتية. علقة نباتية.

صفة تلحق بالنباتات الطافية أَوْ النباتات العالقة مثل: المشطورات أَوْ الدياتوم. أنظر: الهائمات أَوْ العوالق النباتية Phytoplankton.

Picked ore ركاز مركز بالتنقية

Picked sample عيَّنة منتقاة

بيكرينجايت. بيكرينجيت معدن لونه أبيض إلى على اللون، أو أصفر إلى أحمر، يتكون من كبريتات المغنسيوم والألومنيوم المائية، صبغته الكميائية:

{MgAl<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.22H<sub>2</sub>O}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ۱، وَ وزنه النوعي ۱۱٬۸۰ ويظهر بشكل كتل ليفية. مرادف له: شبّ المغنيسيا Magnesia alum.

بيكوتايت. بيكوتيت معدن لونه بُئّي مِصْفر داكن أَوْ بُئّي مِخْضر، يتكون من أكسيد الكروم والألومنيوم وأكسيد الحديد والمغنسيوم، صيغته الكيميائية:

Hercynite نوع من الهيرسينايت  $\{(Mg,Fe)O(Al,Cr)_2O_3\}$ ، نوع من الهيرسينايت Spinel المحتوي على الكروم الكروم . Spinel و وزنه النوعي Ceylonits أوْ كرومايت المغنسيوم البيكوتايت تدعى سيلونايت Magnesiochromite . Spinel

**Picritic** (adj.) أُولِيفِيني. بيكريتي صفة يتصف بما الصخر الناري الغنى بالأُولِيفِين.

بيكرومايت. بيكروميت (MgCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>). يتكون أَوْ ينتج العضو النهائي لمجموعة الأسبينل: (MgCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>). يتكون أَوْ ينتج بشكل تخليقي أَوْ تركيبي Synthetically. مرادف له: مغنيسيو كرومايت

Physiographic geology مرادف له: الجغرافيا الطبيعية . Physical geography

مرابع طبيعية. ساحة بيئة طبيعية الطبيعية لبيئة ما وخاصة البيئة المسويية للسّحنات الطبيعية وعامة فهو يشير إلى الرسوبية للسّحنات الطبيعية Area وبيئة الترسيب فيها، حيث أن مصطلح المرّابع الصحرية Lithotope يشير إلى نوعية لصحور في تِلْك المنطقة، وأيضاً مصطلح المرابع الحيوية Biotope يشير إلى نوعية الدواسة. الكائنات الحية أو الأحافير في تِلْك المنطقة المُغْنِية بالدراسة.

فتاتة نباتية. فتيتة نباتية. حبيبات نباتية.

فتات عضوي

جسيمات عضوية لها نفس حجم الفتاتات المعدنية في الصخر المحتوي لهما. وتشكل الفتاتات العضوية أو النباتية ما يعادل ٢٠,١ - ٥,٥٪ في معظم أحجار الطفل أو الطين الصفحي وأقل وفرة في حجر الرمل، وأيضاً توجد بشكل كبير في الرواسب المتحولة .Metasediments

عِلْم بيئة النبات. عِلْم التَبَيِّؤ النباتي. عِلْم التَبَيِّؤ النباتية

فرع من علم التّبَيُّو أَوْ البيئة يهتم بالعلاقات الموجودة بين النباتات وبيئتها. قارن مع: علم التّبيُّو الحيواني أوْ علم البيئة الحيوانية Zooecology.

Phytogenic rocks = Phytogenous rocks صخور نباتية الأصل. صخور نباتية النشاة

صخور ذات أصل أحيائي Biogenic rocks تنتج بواسطة النبات أو تعزى مباشرة إلى وجود النباتات أو أنشطتها، مثل: رواسب طحلبية، والخث، والفحم، وبعض أحجار الجير، والرزغ أو النُضْح المتصخر والمحتوي على المشطورات أو الدياتومات Diatoms. قارن مع: أحفور نباتي Phytolith or Phytolite.

Phytolith = Phytolite (paleont., sed.) أُخفور نباتي. صخر نباتي

بِنْية معدنية أَوْ حجرية، عامة تكون مجهرية الحجم، وأفرزت بواسطة نبات حي، وغالباً مكوّنة من أكسالات الكالسيوم أَوْ سليكا أُوبَالية. قارن مع: صخر نباتي أُوبَالي Biolith تكوّن بواسطة نشاط نباتي أَوْ مكوّن من متبقيات أَوْ بواقي نباتية، وخاصة الصخر نباتي الأصل مكوّن من متبقيات أَوْ بواقي نباتية، وخاصة الصخر نباتي الأصل Phytogenic rock.

Phytology = Botany عِلْم النبات. عِلْم يتعلق بالنبات.

Phytopaleontology عِلْم الأحافير النباتية

### العجم الجيولوجي المصور

سفحجبلي. سفح. سفح الجبل أسفع الجبال Piedmont = Pediment (adj., n.)

سطح سفحي واقع في سفوح الجبال، وتغطيه ترسبات أقدام الجبال وحافّاتها، مثل: السفح الجليدي Piedmont glacier، أنظر: (شكلا P.73 and P.29).

بيكروميرايت. بيكروميريت البوتاسيوم معدن لونه أبيض أَوْ عديم اللون، يتكون من كبريتات البوتاسيوم والمغنسيوم المائية، صيغته الكيميائية: {K2Mg(SO4)2.6H2O} وَ وزنه النوعي يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٢,٥ وَ وزنه النوعي ٢,١. ويظهر نجيئة قشور متبلورة. مرادف له: سكونايت Schoenite.



شكل P.73 حوض صحراوي متاخم للكتل الجبلية شديدة الإنحدار P.73 Redman & Sanders, 1978

سهول سفحجبلية. سهول سفحية الطميية بالرصيف الصحري أَوْ تتشكل من إلتحام المراوح الغرينية الطميية بالرصيف الصحري أَوْ (P.29a to P.29d). القَوْصر الجبلية Pediment، أنظر: (الأشكال P.29a).



شكل P.74 سفح أو حضيض مثلجي أو مثلجة سفحية أو حضيضية تنتهي على منحدرات حضيضية بعد وديان جبلية محصورة وتغذى بواحد أو أكثر من المثا لج الهادية Skinner & Porter, 1987

## بُرْف سَفْحجبلي. منحدر سفحي. (geol.) Piedmont slope

قد يعني باحادا Bajada، أيضاً هو منحدر لطيف عند قاعدة الجبل في إقليم صحراوي أو شبه قاحل، مكوّن من قوصرة جبلية Pediment (السطح العلوي لطبقة صخرية متآكلة أو محتوتة) و باحادا Bajada (السطح السفلي الطميي التزايدي أو المتنامي الأصل Aggradational origin).

Piedmont zone (geol.) منطقة سفحية نطاق سفح الجبل.

#### 

أنظر: باجادا أوْ بجادا Bajada.

إنكسار حاد للمنحدر بين الجبل والسهل، مثل: زاوية تقاطع مقدمة الجبل والسفح عند قاعدته.

رواسب سفح الجبل وهي ذات أسطح مخروطية الشكل وتتكون أغلبيتها من رواهص أوْ مُدَمْلكات أوْ أرصصة أوْ بريشيا.

مجلدة سفحجبلية. . . الجليدية السفحية. مجلدة سفحية. الجليدية السفحية

مجلدة أو جليدية نشأت بفعل إنسياب إثنين أو أكثر من جليديات الوديان. وعامة هي غطاء من الجليد السميك الممتد عند قاعدة سلسلة جبلية ومستقر على أرض جبلية، وتكوّن بواسطة إنتشار وإندماج مجالد وادية معاً من المرتفعات العليا للجبال، أنظر: (شكل P.74).

جُرُول سفحبلي. حصاء سفحية. (geol.) Piedmont gravel (geol.) جُرُول سفحي. جُرُول سفحي. جُرُول سفحي

حصاء أَوْ جَرْوَل حشن مشتق من أرض مرتفعة بواسطة السيول الجبلية Mountain torrents والمنتشرة على أرضية منبسطة أؤ مسطحة نسبياً حيث سرعة الماء تتناقص أَوْ تضعف.

تبلور تحت الضغط. تبلور ضغطي

تبلور الصهارة تحت ضغط ما، مثل: الضغط المصاحب لعملية التَّحَبُّل Orogeny.

بلورة كهربائية إجهادية. Piezoelectric crystal بلورة كهربائية إجهادية.

بلورة، مثل: بلورة كوارتز أَوْ تورمالين، تُظْهِر التأثير الكهربائي الإجهادي. فهي بلورة غير موصلة وتفتقد لمركز التماثلية.

Piezoelectric effect (cryst.)

تأثير كهراجهادي. تأثير كهربائي اِجهادي

في بلورة معيَّنة، تكوين الكامن الكهربائي في إتجاهات بلورية محددة، عندما يطبق عليها الإنفعال الميكانيكي، أَوْ تكوين الإنفعال، ومن ثم حدوث إهتزاز أَوْ ذبذبة، عندما تطبق الإمكانية الكهربائية. الكوارتز و التورمالين هي أمثلة للبلورات الكهربائية الإجهادية الطبيعية.

مغنطيسية إجهادية. مغنطيسية ضغطية الطاقة المغنطيسية الناتجة عن الظاهرة المغنطيسية الإجهادية.

مقياس الضغط. مضِّغاط

مقياس ضغط الماء الجاري.

سطح الماء الباطني. سطح مقياس الضغط. سطح مقياس الجهاد. سطح مقياس الضغط.

منسوب الماء الباطني

. Potentiometric surface سطح مقياسي إمكانية

بيجونايت. بيجونيت معدن لونه بُنِّي مِحْمَر، صيغته الكيميائية:

 $\sim \text{Ca}_{0.25}(\text{Mg},\text{Fe})_{1.75}\text{Si}_2\text{O}_6$  يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٦، وزنه النوعي ٣,٣٠ – ٣,٤٦، و معامل إنكساره الميل، - ١,٧٢ – ١,٧٢. وهو من مجموعة الكلينوبيروكسين وعضو وسط بين الكلينوإنستاتايت Clinoenstatite والدايوبسايد Diopside. وهو خليط من حزيئات  $(\text{Mg},\text{Fe})\text{SiO}_3,\text{Ca}\,\text{Mg}(\text{SiO}_3)$ . يتوافر في الصخور النارية القاعدية.

معدن له قيمة إقتصادية كعامل ملوّن. أعظمها أهمية الهيماتايت والليمونايت.

أَوْجٍ. دْرُوة. قِمَّة. قُنَّة Pike

قَرْن الجبل. عمود (صغري). Pike (n., geol.)

جبل مستدقّ القمة. تل مستدق القمة

Pilate (biol.) العمودية. شعيري. حامل شعيرات أحد أشكال الزخرفة، أيضاً يقال عن الأبواغ وحبوب اللقاح ذات الجسمات المزخرفة. مرادف له: شعيري Piliferous.

Piemontite (minr.) بيمونتايت . بيمونتايت .

معدن لونه بُئّي محمر أوْ أسود محمر، يتكون من سليكات الكالسيوم والألومنيوم والمانجنيز والحديد القاعدية، صيغته الكيميائية:

{Ca2MnAl2O(SiO4)(Si2O7)(OH)2} ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٦,٥ وزنه النوعي ٣,٤، و معامل إنكساره ٥,١٠٥ – ١,٨١ – ١,٧٥. وهو نوع من مجموعة الأبيدوت الحاوي للمانجنيز. مرادف له: إبيدوت مانجنيزي Manganese epidote وبيدمونتايت أو بيدمونتيت Piedmontite.

دَعَامة جسر. ركيزة. عمود.

حاجز أمواج. حائل أمواج

رصيف ممتد في البحر، (يستخدم مرسي).

قبة ثاقبة. قبة ملحية ثاقبة

مرادف له: إختراق (ملحى) قبوي Diapir.

قباب الملح الثاقبة. Biapirs قباب الملح الثاقبة. قباب ملحية قاطعة قباب ملحية إختراقية.

مكونات ملحية تندفع وتتمدد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بِنْية في شكل القبة تخترق الطبقات التي تعلوها حتى تبلغ السطح أَوْ تقترب منه، أنظر: (الأشكال O.11a, O.11b, O.11d, S.4a to S.4e).

مصائد (قبابية) ملحية إختراقية O.11a, O.11b, O.11d, S.4a to S.4e and أنظر: (الأشكال S.5.

طية إختراقية. طية خارقة

أنظر: إختراق (ملحي) قبوي Diapir.

Pierrepontite (minr.) بيرْبونتايت . بيرْبونتايت .

نوع من التورمالين الغني بالحديد.

Piestic water

مرادف لماء أرضي محصور Confined ground water، وأحد قِسْما أَوْ صِنْفا الماء الجوفي Plerotic water ويشمل كلاً من: الماء المعصاري الفوقي Hyperpiestic water والماء المعصاري التحتي Mesopiestic المعصاري الأوسط Water، والماء المعصاري الأوسط water.

Piezo- بادئة بمعنى:

ضغط. إجهاد

مرادف له: ضغْط pressure و Stress.

صدع ضغطي Piezoclase (geol.)

تصدع بالإجهاد أوْ مَكْسَر الضغط.

تبلور إجهادي. Piezocrystallization (geol.)

معجم مشرف ۸ ۲ ۲ ۸

صخور من البازلت تظهر بشكل الوسادة أَوْ الوسائد، أنظر: (الأشكال P.75a to P.75e). أيضاً أنظر: لابة وسادية Pillow

راهصة وسادية. بريشة وسادية الشكل من اللابا في راسب أرضية من الطُفْ.

حِمَمْ وسائدية. لابة وسادية. لابا وسائدية. (geol.) Pillow lava (geol.) (الْحَمَم الوسادية. وسائد اللابا)

فيض من المقذوفات البركانية أو اللابة إنتشر في البحار والبحيرات فتحمد فيها بميئة كتل كالوسائد ومَظْهَر تتميز به اللابات القاعدية مثل: البازلت والأنبزايت، أنظر: (الأشكال L.53, P.75c to مثل. قد تتكون اللابة الوسادية حينما تدخل اللابة مباشرة في الماء من مصدر تحته.



شكل P.75a بازلت وَسادي على حيد وسط المحيط Plummer & McGeary, 1993

 Pile
 عومة. ركيزة. دِعَامة. أساس دعامي. كومة دعامية

 Pilite (minr.)
 بيلايت. بيليت

أكتينولايت Actinolite زائف بعد الأوليفين. وهو أيضاً ركاز سريع الالتهاب Tinder ore.

#### عمود. دعامة Pillar (geomorph., paleont.)

أعمدة شعاعية معترضة متمثلة في الأعمدة الصخرية التي تبقى بعد إزاحة الصخور المحيطة بها بوساطة عملية الإذابة والحل، أنظر: (شكل M.47b). كما يشير المصطلح إلى حزم مركزه تتكون من تكثف مادة الميكل الإضافي في بقع متناثرة من الصدفة في المُنَحْرَبَات الكبيرة وتمتد الدعامات من جانب إلى جانب آخر عبر الصدفة.

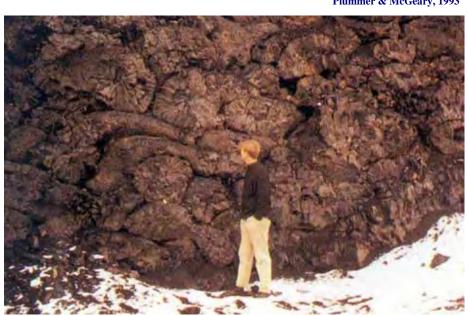
#### Pillar reef (geol.) شُعْب عمادي. شُعْب دعامي

شُعْب مرجاني مكون من مرجانيات كتلية مصمتة كبيرة نمت فوق بعضها البعض لتكون أعمدة قوية ثابتة وطويلة، مفصولة عن بعضها بواسطة كهوف متباعدة وتميل بأن تكون مليئة بقشور داخلية ثانوية ورواسب كربوناتية دقيقة. قارن مع: شُعْب دَعْلِي Thicket reef.

#### Pillar structure (geol.)

بِنْيَة عمودية، عادية أَوْ مائلة على التطبق، مكوَّنة من رمل كتلي مصمت أَوْ ملتف بحيث يقطع عبر رقائق أَوْ أَي من البُنى الأوَّلية الأخرى في الطبقة الرملية. ويعتقد بأنما تكوَّنت بواسطة هروب الماء بعد ترسيب الطبقة. قارن مع: بِنْيَة غطائية رأسية Vertical sheet.

Pillow basalt (geol.)

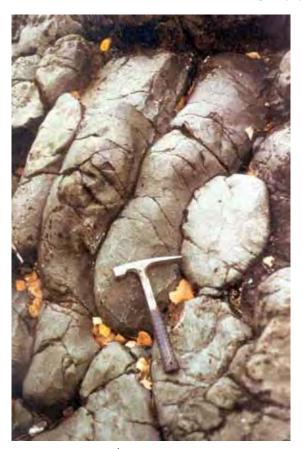


شكل P.75b بازلت و سادي P.75b بازلت و سادي

## العجم الميولوجي المصور



شكل P.75c ركام من الحمم الوسادية البازلنية المكشوفة في سلطنة عُمان حيث دفع بمعقد الأوفيولايت لأعلى من قاع البحر Skinner & Porter, 1987

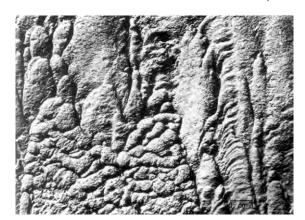


شكل P.75d بازلت وسادي من الجزء العلوي للأوفيولايت - كاليفورنيا. تكونت هذه الصخور لجزء من قاع البحر، عندما تبردت الحمم الساخنة بسرعة في مياه Plummer & McGeary, 1993



شكل P.75e حِمَم وسادية منبعثة تحت البحر، وساند من البازلت ذات شكل أنبوبي Skinner & Porter, 1987 Pillow - like marks (geol.)

علامات شبيهة بالوسائد (geol.) تكون مصاحبة لعلامات بوقية محفوظة كقوالب، أنظر: (شكل P.76).



شكل P.76 علامات شبيهة بالوسائد P.76 علامات شبيهة الوسائد

**↑ £ ∨ •** MD-P

Pillow structure

= Pillowed structures (volc., sed.)

َنِئْيَةَ وسادية. نِنْيَة وسائدية. تركيب وسادي = تراكيب وسادية الشكل

تراكيب بركانية تتكون من تجمعات بيضاوية تشبه الوسادة، أنظر: (الأشكال P.75a to P.75e and P.76)، جاءت نتيجة إنفجارات الطفوح البركانية تحت الماء. وعامة فهي بنْيَة لوحظت موجودة في صخور نارية سطحية متميزة بواسطة عدم إستمرارية الكتل ذات الشكل الوسادي، تتراوح في الحجم من سنتيمترات قليلة إلى متراً أَوْ أكثر (عامة فيما بين ٣٠ - ٦٠ سنتيمتر). وتكون فراغات بين الوسائد قليلة ومملوءة إما بمواد من نفس التكوين المعدى مثل: الوسائد، أَوْ برواسب فتاتية، أَوْ بمواد جفائية Scoriaceous. ويكون تناقص حجوم الحبيبات بداخل الوسائد في الإتجاه الخارجي. وتعتبر البنيات (التراكيب) الوسائدية قد تكونت نتيجة إنبثاق صهاري تحت سطح الماء، حيث تكون مثبتة بواسطة مصاحبتها لمواد رسوبية، عادة ذات أصل بحري عميق. أيضاً أنظر: لابة وسادية Pillow lava. كما يقصد بالمصطلح في علم الرسوبيات: بنية رسوبية أوَّلية تشبه من حيث الحجم والشكل الوسادة، ومختصة بشكل كبير بالأجزاء القاعدية لحجر الرمل المغطى بطين صفحى أَوْ حجر الطَّفل. أيضاً أنظر: بنْيَة الوسادة - وَ- الكرة Ball - and - Pillow structure. مرادف له: البنْيَة حَلَميّة structure. Pimelite (minr.) بيملايت. بيمليت

معدن لونه أحضر تفاحي، صيغته الكيميائية:

 $Ni,Mg)_3Si_4O_{10}(OH)_2.4HO$  وهو من مجموعة  $Ni,Mg)_3Si_4O_{10}(OH)_2.4HO$ .

مسطوح. منسطح. مُسَطَّحَاني

كيان في النظام البلوري المعيني Orthorhombic system وهو مفتوح، أنظر: (شكل O.39)، ويتكون من وجهين متوازيين أَوْ متقابلين كل منهما في شكل مستطيل في الغالب يقطع أحد المحاور الثلاثة ويوازي المحورين الآخرين. والدليل (۱۰۰)، (۱۰۰)، (۰۱۰)، ويعرف المنسطح بإسم المحور الذي يقطعه.

نظام مسطوح. طائفة المُسَطِّحاني الميام مسطوح. طائفة المُسَطِّحاني والميام مركز تماثلي فقط.

إنفصام مسطوح. . Pinacoidal cleavage (cryst.)

إنفصام معديني موازٍ لأحد أسطح البلورة المنسطحة، مثل: إنفصام الجبس (٠١٠).

Pinakiolite (minr.) يناكيولايت. بيناكيولايت. بيناكيولايت

معدن لونه أسود، يتكون من بورات المغنسيوم والمانجنيز. صيغته الكيميائية:  $\{Mg,Mn^{+2}\}Mn^{+3}BO_5\}$ ، يتبلور حسب النظام

المعيني القائم، صلادته ٦، و وزنه النوعي ٣,٨٨. وهو متعدد الشكل مع الأرثوبيناكيولايت Orthopinakiolite.

Pinate (paleont.)

في وصف نتوء الأكريتارك Acritarch.

عصر. نحولة. هصر. إستدقاق. إسترقاق. تضائل (geol.) ضغط جدران العرق أو سقف وأرضية طبقة فحم حتى يزاح الركاز أو الفحم كلية.

Pinch - and - swell structure (geol.)

بْنِيَة الإنتفاخ و القُرص.

بْنَيَة الإستدقاق و التضخم. بْنَيَة النَّحُولة و الغِلَظ

ظرف بنائي يوجد عامة في عروق الكوارتز والبِحْمَاتايت في صخور متحولة، يكون العرق فيها ضيقاً وَ نحيلاً عند فترات متلاحقة، وتظهر العروق تاركة أجزاء ممتدة فيما بينها.

Pinching of strata (geol.)

تَنَحُّل أَوْ تضاؤل شُمْك الطبقة الصحرية في إتجاه معين حتى تستدق فتحتفي، وبذلك تتلقى الطبقات التي تعلوها بالتي تسفلها. ولهذه البِنْيَة أهمية حاصة في تجمع النفط والغاز والماء الأرضي في هذه الطبقة إذا كانت مسامية ومحصورة بين طبقتين صَمّاوَيْن.

Pinch out (geol.) أُلْسِنة طبقية. ترقيق. تَنعُل

الأشكال الوتدية المحصورة عندما تصبح سماكة الطبقات صِفْراً تقريباً في إتجاه واحد. وعامة هو إستدقاق أوْ تضييق بشكل متنام حتى الإنطفاء أوْ الإختفاء، حتى التَّنَحُف إلى الخارج. وهذا ينطبق على عرق معدني أوْ طبقة أوْ أي جسم صخري آخر، حيث يضيق أوْ ينحل بشكل متزايد في إتجاه أفقي معطي أوْ محدد حتى يختفي ويصبح الصخر الذي كان فاصلاً في وضع متلامس، خاصة المصيدة الطباقية الصخر الذي كان فاصلاً في وضع متلامس، خاصة المصيدة ونفاذية حجر الرمل بين طبقتين من الطين الصفحي غير المنفذ. قارن مع: طَفْل محشُور أوْ مُنْحَشِر Shale - out،

مصائد محشوة Pinch out traps (petrole.)

مصائد، (مثل: نفطية، ... الخ)، مستدقة أَوْ مُتنَبِّلة في سماكتها. تلة جمودية. Pingo = Cryolaccolith (geol.)

تلة مثلجية. تل مخروطي جليدي.

هضبة جليد = لأكولايث الجليد

مَعَالِم أرضية توجد في الأصقاع القطبية تشبه التّلال المخروطية الصغيرة، والواحدة مغطاة بطبقة من الرواسب الوشاحية المشققة بشقوق عميقة. وقد تبلغ هذه المعالم ٥٠ متراً في الإرتفاع، ويعزى أصلها إلى تدخل الجليد الأرضى في الصخور السطحية.

معجم مشرف

الرباعي، صلادته ٣ - ٤، و وزنه النوعي ٢,٢٩. ويظهر بِهيئة كتل عنقودية.

Pino (volc.)

عمود من الدخان والمقذوفات البركانية.

Pinpoint porosity (geol.)

يقصد به المسام الدقيق حداً.

عمود الحصى. عمود ركاز. أنبوب حَمَّة. فوهة بركانية مركزية

قناة بركانية مركزية. أنظر: أنبوب الفوارة Geyser pipe.

طين الأنابيب. . Pipe clay = Potter's clay (geol.) طين الأنابيب طين الفخار . صلصال الأنابيب

طين لدن لونه أبيض رمادي، به نسبة قليلة جداً من الحديد، وَ يستعمل في صناعة الفخار من أنابيب وَ أواني فخارية.

كمية متدفقة عبر خط الأنابيب كمية النفط أو الزيت المتدفق خلال خط الأنابيب.

طُفُ ملتحم توهجي الْبِنية db Piperno (rk., ign.)

صخر ناري سطحي مؤلف من طُفْ Tuff ملتحم يتميز بِبِنْية لهبية أوْ توهجية، حيث يدعى بصخر توهجي الْبِنْية Pipernoid (adj., geol.)

صفة صخر توهجي الْبِنْية له نسيج إيوتكسيتي Eutaxitic texture مؤلف من كسارات صخور نارية أوْ إنبثاقية أوْ متخرجة معنية، مثل: طفْ ملتحم تَوَهُّجِي الْبِنْيَة Piperno، تكون فيه الْقِطعُ الداكنة والرقائق أوْ العروق المعدنية Stringers موزعة في فرشة أرضية فاتحة

Pipe - rock صغر الأنبوب

حجر رمل بحري دودي أحفوري الْبنية وهو محتوٍ على وفرة من بِنْيَات أنبوبية دودية أحفورية أو الأسكوليئس Scolithus structures.

مسلك صغر أنبوبي. ... Pipe - rock burrow (paleont.) ... ... أبيوبي أنبوبي

جُحْر أُنبوبِي الشكل حَفَرته دودة في صحر مُكَوِّنة بِنْية أُنبوبية دودية أحفورية. أُنظر: أسكوليتُسْ Scolithus.

تحليل بالماصة. تحليل بالشفاطة (geol.) الخبيي يستعمل للراسب دقيق الحبيبات، نوع من التحليل الحجمي الحبيبي يستعمل للراسب دقيق الحبيبات، يعمل بواسطة سحب جُسَيْمات العينات من التعلق بواسطة الماصة. طريقة الشفاطة (geol.) الماصة. طريقة الشفاطة الماصة. طريقة الشفاطة الماس، دقية الماس، دو الماس،

إحدى طرق التحليل الحجمي الحبيبي المستعملة للرواسب دقيقة الحجم. أنظر: التحليل بالماصة Pipette analysis.

عِرق معدني أو فلزي يأخذ شكل الأنبوب.

Pinite (minr.) بينايت. بينيت

ميكا دقيقة الحبيبات، عادة قديمة البنية أَوْ عديمة التشكل، مسكوفايت بشكل أساسي، لونه أبيض إلى رمادي، أَوْ أخضر إلى رمادي، أَوْ أخضر، أَوْ بُنِي، أَوْ أحمر. صلادته ٢,٥ – ٣,٥ و وزنه النوعي ٢,٦ – ٢,٨٥. ومشتقة من تحول أَوْ تغيير بعض المعادن، مثل: كوردييرايت Cordierite والسبوديومين Spodumene والإسكابولايت Scapolite والفلسبار، و معادن أحرى.

Pinna (bot.)

وريقة صغيرة، أَوْ قَسَيْم أَوِّلِ لورقة مركبة بشكل ريشي أَوْ سَرْحَسِي. قَمة عالية. أَوْج. فروق. قَرْن. قُبْيية. Pinnacle (geomorph.) برج. قُنة. تل مستدق القمة. جبل مستدق القمة

بروز عند أعلى نقطة في سطح كتلة صخرية أَوْ جبل. وعامة فهو جبل أَوْ تلة ذات قمة مديّبة.

عميد صنحر مرجاني. شُعْب قُرني. عميد صنحر مرجاني. شُعْب قَرني. شُعْب قَرْني. شعب قَبِّي

هضبة شعابية طحلبية. أسترماتوبورويد منعزلة، أصبحت متدلمتة، وكثير منها يكون مُنْتِجاً للنفط. وعامة فهي صخرة مرجانية معزولة أَوُ حلزونية الشكل على هيئة عمود، مغمور تحت سطح الماء بشكل طفيف، وخاصة الوَصْلة أَوْ الْقِطْعة الشعابية الصغيرة، المؤلفة من الذي يرتفع في الغالب حتى سطح الماء. مرادف له: قَرْن أَوْ قمة عالية يرتفع في الغالب حتى سطح الماء. مرادف له: قَرْن أَوْ قمة عالية Pinnacle، القرْن المرجاني Reef pinnacle، والقرْن المرجاني .

ريشي. ريشية. وُرْيقِي Pinnate (bot.)

تشير إلى أوراق مركبة تحتوى كل مجموعة منها على مجموعة من وُرَيْقًات منظومة في صفين على جانبي ساق واحدة. وعامة هي صفة لنمط الورقة التي تتكون من وُرَيْقًات متقابلة على العنق أَوْ متبادلة الوضع على عرق أوسط واحد، وكذلك صفة لما يشبه هذا النمط، ولنمط التعرق الذي تخرج فيه العروق الجانبية من عرق الورقة الأوسط. ورُرَيْقًات نبات العدس والترمس والنحيل وُرَيْقًات ريشية.

Pinnate drainage pattern (geomorph.)

نمط الصرف الريشي. نظام صرف ريشي

وهو نمط الصرف الشحري، متفرع الشكل Dendritic drainage به بعض الشجري، متفرع الشكل pettern حيث يستقبل المجرى الرئيسي عدة روافد متباعدة وتتصل به بزوايا حادة ويشبه في المستوى الأفقي شكل الريشة، ويعتقد بأنه يشير إلى منحدرات شديدة غير عادية نمت أَوْ تكوّنت عليها هذه الروافد. بنوايت بنوايت

معدن لونه أصفر كبريتي أَوْ أصفر قِشّي، يتكون من بورات المغنسيوم المائية، صيغته الكيميائية: (MgBO4.3H2O)، يتبلور حسب النظام

Pisolite (minr.) ييزولايت . بيزولايت

نوع من معدن الكالسايت أوْ الأراجونايت.

بيزوليت. جريش حَبيي حبيبي صخر رسوبي، عادة حجر جير مؤلف بشكل رئيس من حبات صخر رسوبي، عادة حجر جير مؤلف بشكل رئيس من حبات مُمُّصِيَّة Pisolith ملتحمة معاً مُكَوِّنة سرئية خشنة الحبيبات مرادف له: حجر الحُمُّص Pea grit وَ جريش مُمُّصِي الحبات Peastone وَ عريش مُمُّصِي الحبات Pisolite، حُسَيْمة وغالباً مايستخدم المصطلح للإشارة إلى بيزوليتة Pisolite، حُسَيْمة مُصِيَّة أَوْ حبة مُمُّصِيَّة أَوْ حبة مُمُّصِيَّة الشكل، بيزوليثة Pisolith.

Pisolite (volc.) بيزولايت. بيزولايت

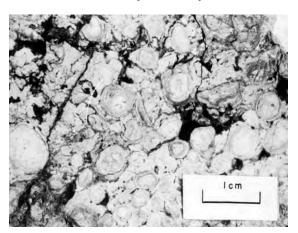
وحدة مفردة في كتلة من لوبية Lapilli، أَوْ لُوَيْبِيَّات تزايدية وهي فِلْذة حجرية أو زجاجية من الحِمَم يلفظها بركان ثائر.

حجر بازلائي. بيزوليثة. بيزوليتة. حمصة جيرية. (geol.) . حجر كلسي حمصي الشكل. بازلا صخرية جيرية.

حمصة صخرية. جسيمة حمصة. حبة حمصة

سرئية جيرية في حجم البازلا (بازلا جيرية) أو جسم كروي يتكون من الجير المتبلور يشكل بِنْيَة داخلية يظهر بِحيئة رقائق مستديرة وحيدة المركز (صفائحية متمركزة)، أو شعاعية، أو من كلا الإثنين وبمقياس قُطْرِي يتراوح فيما بين 1-1 ملم، وفي معظم الحالات يتراوح الحجم الْقُطْري للحجر البزلائي من 1-1 ملم المعروف أحياناً بحجر كلسي حمّصي الشكل، أنظر: (شكلا P.77a and P.77b). وهي رواسب الترافرتين Travertine المترسبة من مياه الينابيع.

بيزوليتي. بيزوليثي. بازلائي. بَسلِّي (ميزوليتي. بيزوليثي. بازلائي. بَسلِّي صفة صخر مؤلف من كريات أَوْ حبات مستديرة تشبه حبات الْبَسِلّة أَوْ البازلاء. وقد يشير المصطلح إلى صخر الطُّفْ Tuff المكوّن من لُويْيات درنية Accretionary lapilli، وهي حصوات بركانية، يلفظها البركان أثناء تُورانه. أنظر: بيزولايت Pisolite.



شكل P.77a عينة عينية لسرئية جيرية بحجم حبة البازلاء P.77a

 $\textbf{Piping} = \textbf{Tunnel erosion} \; (\text{geol.}) \qquad \qquad \textbf{. i.i.}$ 

تَآكُلُ أَنبوبِي = تَآكُلُ نَفْقِي. تَآكُلُ تَحْتِي

تأكل أوْ تحات بواسطة تخلل المياه في طبقة تربة تحتانية أوْ سُفْلِيَّة، مما ينجم عنه تكَهُّف وَتَكُوين مجاري أوْ ممرات ضيقة، أوْ أنفاق أوْ بحاويف أنبوبية تنتقل خلالها مواد ترابية ذائبة أوْ حبيبية، خاصة إنتقال المواد من أساس أوْ قاعدة السد and أوْ السد الطبيعي Levee المنفذ وذلك بواسطة تسرب أوْ فيض الماء على طول ممرات تحت المنفذ وذلك بواسطة تسرب أوْ فيض الماء على طول ممرات تحت الأرض. أنظر: زحف الماء Tunnel erosion مرادف له: تآكل أوْ

Pipkrake (glaciol.)

عنقود بلورات إبرية جليدية أرضية تظهر بشكل شوكة نحيلة أو صغيرة، أو بلورة شبيهة بالإبرة من الجليد الأرضي، يتراوح طولها من ٢,٥ - ٦ مستيمترات، تكوّنت أسفل مباشرة ونمت بشكل عمودي على سطح التربة في إقليم حيث التقلب اليومي في درجات الحرارة عبر نقطة التحمد. مرادف له: جليد إبري Needle ice، حليد ريشي Feather ice، صقيع معصود Gush frost، وصقيع قيئي frost.

أَسْر نهري Piracy of stream = Stream capture . أنظر: أسر (نحري) Capture.

بيرسونايت. بيرسونيت بيرسونيت السوديوم معدن عديم اللون إلى أبيض، يتكون من كربونات الصوديوم والكالسيوم المائية، صيغته الكيميائية: {Na<sub>2</sub>Ca(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O}، وزنه النوعي يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ۳، و وزنه النوعي

بيزانايت. بيزانيت. بيسانايت. بيسانيت المحديد والنحاس المائية، صيغته معدن لونه أزرق، يتكون من كبريتات الحديد والنحاس المائية، صيغته الكيميائية: {Fe,Cu)SO4.7H2O}}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٢ - ٣، و وزنه النوعي ٢,١٥. وهو متماثل في البِنْية مع كيروفايت Kirovite و ميلانيرايت

السمكتان. برج الحوت إلى السمكتان، كوكبة كبيرة باهتة في دائرة الكسوف يشير برج الحوت إلى السمكتان، كوكبة كبيرة باهتة في دائرة الكسوف Ecliptic، وهي البرج الثاني عشر من دائرة البروج Zodiac. يقع الإعتدال Equinox الربيعي الآن في برج الحوت.

شكل بازلائي. حَبِّي الكيان. حبيبي الكيان. عَبِّي الكيان. حمصى الشكل والحجم

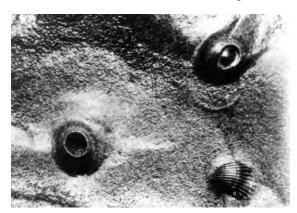
مماثل أَوْ شبيه بحجم وشكل حبة البازلا أَوْ الحمصة، مثل: درنة بازلائية Pisiform concoretion، أَوْ حجر بازلائي Pisolith.

Pistacite = Pistazite (minr.) . بِسْتاسيت. بِسْتازيت. بِسْتازيت. بِسْتازيت. بِسْتازيت.

مرادف لمصطلح إبيدوت Epidote، خاصة النوع الأخضر - الفستقي والغني بأكسيد الحديديك.

ثلمة. حفرة. هبطة. هزمة. مقلع. مقطع. جب منطع على سطح منخفض صغير جداً أَوْ ثُلْمة أَوْ فجوة عميقة تظهر على سطح صخرة أَوْ حبيبة (خاصة الحبيبات الفتاتية)، نتيجة بعض التآكل أَوْ الإرتطام. الحت، مثل: الحَفْر التآكلي Etching، والإذابة التباينية أَوْ الإرتطام. Surface texture.

الني ارتفاع موضعي. في قاع منخفض مغلق التفاع موضعي. في قاع منخفض مغلق التفرة و التلة التحفرة و التلة بظاهر البركان الطيني أو الوحلي ولكن بمقياس أصغر. بنية ذات علاقة بظاهر البركان الطيني أو الوحلي ولكن بمقياس أصغر. تتحرك فقاعات غازية وتيارات مائية لأعلى بشكل رأسي خلال الراسب منتجة عند موقع إنبثاقها أو خروجها حفرة ضحلة أو بشكل أقل شيوعة نبكة أو هضبة صغيرة شبيهة بقرح أو بثرة بما حفرة مركزية صغيرة جداً، مقاس قُطْرَها عدة مليمترات قليلة إلى واحد سنتيمتر، أنظر: (شكل 87.4).

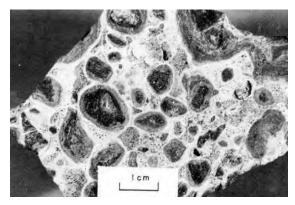


شكل P.78 بنية الحفرة وَ التَّلة P.78 بنية الحفرة وَ التَّلة

زفت. قار. قير. قطران. دُونت. قار. قير الطائد المناز الانحدار. خُطُوق. مُيل. إنحدار. وُطائد المناز الانحدار.

ممر رأسي. زاوية الميل

للمصطلح عدة معانٍ، في علم البترول: تعني الزفت Asphalt وهي ماده شبه صلبة لونحا داكن وغنية بالمواد العضوية. وقد يقصد بحا في المنحدرات: Slopes درجة الميل أو الانحدار وهو مكان شديد الحدور أو الميلان.Declivity أما في علم الكهوف: فيقصد به ممر رأسي في كهف. وفي الجيولوجيا البنائية أو التركيبية: هي الزاوية الواقعة بين المستوى الأفقي وأيُّ مَعْلَمْ طولي Core shoot ، مثال: أنبوب بين المستوى، وحاو أو عمود ركاز Ore shoot أو تخطط، مقاس في المستوى، وحاو لظاهرة أو مَعْلَمْ خطي أو طولي. مرادف له: عرق معدني معترض أو زاوية الإنحدار أو الميل Rake



شكل P.77b شريحة صخرية لصخر الترافرتين كما يظهر تحت المجهر Friedman & Sanders, 1978

تجمع بَسلّي. تجمع بيزوليتي Aggregate (geol.) . أنظر: تجمع بازلائي

حبات بيزوليتية. حبيبات حمصية. حبيبات بازلية جيرية

حبيبات حجومها في حجم حبات البازلاء أوْ الحمص لكنها كلسية التكوين.

صغر بيزوليتي. صغر حمصي. صغر بيزوليتي. صغر حمصي. صغر بسلّي. أَوْ سرئي جيري

صخر رسوبي يحتوي على حبيبات حمصية الشكل في حجم بِذْرة الْبَسِلّة، لكنها سرئية البِنْيَة، أنظر: (شكلا P.77a and P.77b)، أيضاً أنظر: رافرتين Travertine، وَ أنظر: (شكل P.77c).



شكل P.77c حجر جير حمصي ( درني ) P.77c حجر جير

الاصف حمصي. سبارايت حمصي. لاصف حمصي. سبارايت حمصي عجر كالسايت بَسِلّي

حجر جير يتكون من الكالسايت المتبلور اللامع النقي به حبيبات بَسِلّية الشكل وكبيرة الحجم أو حصويات حمصية، وهو صخر خشن حداً. قارن مع: لاصف أو سبارايت سرئي Oosparite.

Pitchy iron ore ركاز حديد القار

أنظر: بيتيسايت Pittizite، بيتيزايت Pittizite وَ تريبلايت. Triplite.

Pits 'نُقَر

حُفَر صغيرة جداً أَوْ مجهرية الحجم. صيغة المفرد: نُقْرة Pit.

تُحَفَّري. مَحَفَّرة. مَحَفُورة. فُو تُحَفِّر. مَحَفِّر. مَخَفِّر. مَخَفِّر. كَثَيْر الْخُفَر أَوْ النَّقر.

حبيبات منقًرة. حبيبات محفَّرة. حبيبات مُحفَّرة. حبيبات مُخَوية

حبيبات تحمل على أسطحها كثيراً من الخُفَر أَوْ النُّقَر يمكن فحصها تحت المجهر الماسح الإلكتروني. أنظر: (الأشكال Surface النسيج السطحي \$\$.290a to \$\$.290c .texture

حصبة منقّرة. حصاة منقّرة. حصاة منقّرة . حصاة معقّرة . حصاة محقّرة

تُظهر حصوات محددة في صخور الْمُدْمَلكات Conglomerates، خاصة حصوات الشُّرْت، نُقَر بيضوية الشكل، ضحلة العمق، على أسطحها، وتُدْعى هذه حصوات مُنَقَّرة Pitted pebbles. تقطع عرضياً هذه النُّقَر أوْ الْخُفَر pitts أسطح الحصوات الْمَرْية أوْ الْمَسْخُوجَة، حيث أنَّا تشكلت بشكل واضح بعد الترسيب. وقد تكوَّنت بواسطة الْحُلِّ أَوْ الذوبان عند النقاط حيث تَضْغَط الحصوات ضِد بعضها البعض أثناء عملية إحكام الراسب. وقد سُجِّلت نفس النَّوْعِية من تَنَقُّر أَوْ تَحَقُّر قبل الإرساب لِجَبَّات رمل كوارتزية، أنظر: (شكل P.79). وعامة فإنَّ حصى أَوْ حصاة ذات تجويفات أَوْ أسطح مقعرة ليست متعلقة بنسيج الصخر الذي يَظْهر أَوْ المرتبط بالتجوية التباينية أو المختلفة. تتراوح أحجام المنخفضات من نُقر أوْ خُفَر دقيقة، نتجت بسبب الحبيبات الرملية، إلى أكواب أقطارها عدة سنتيمترات و بعمق واحد سنتيمتر، وقد نَتَجَت بسبب الحبيبات الرملية الْمُتَضَاغِطَة، وتكُون شائعة عند الملامسات بين الحصوات المتجاورة، وشرحت على أنها نتيجة ضغط المحلول المستحث أوْ الحثى عند نقاط التماس. وقد طبق المصطلح أيضاً على الجلاميد Cobbles. قارن مع: حصاة كوبية Cupped pebble. مرادف له: حصاة مُنَدَّبَة Scarred pebble.

بيتيسايت. بيتيسيت. بيتيزايت. بيتيزايت. بيتيزايت. معدن لونه بتي مصفر أَوْ محمر، يوجد في كتل كلوية الشكل، يتكون من كبريتات وزرنيخات الحديديك المائية، وله تركيب كيميائي متنوع بشكل عالٍ، صلادته ٢ - ٣، وَ وزنه النوعي ٢,٥٠ مرادف له: يبتيزايت Pitticite، ركاز الحديد القاري Pitchy iron ore.

Pitchblende = Uraninite (minr.)

معدن اليورانينايت، متوفر في عروق حرمائية حاوية للكبريتيد، وَ يتكون معظمه من ثاني أكسيد اليورانيوم (UO2) وهو ركاز معدني كثيف، لونه بُنِّي أَوْ أسود مائل إلى الأخضر، لامع، يحتوي على اليورانيوم والراديوم والثوريوم والرصاص، وهو الركاز الرئيس لليورانيوم. الراديوم والرصاص اللذان يوجدان في البتشبلند هما من نواتج الإنحلال الإشعاعي لليورانيوم، وهو من أهم ركازات اليورانيوم، لونه بُئِي إلى أسود، بريقه زفتي، يتكون من أكسيد اليورانيوم غير المتبلور. صيغته الكيميائية: (U3O8)، وهو صورة غير متبلورة من اليورانيايت، كتلي. ويسمى البتشبلند أيضاً Polonium والبولونيوم مصادر اليورانيوم تركيبه بين Polonium والمراديوم المورونيوم والراديوم والراديوم والراديوم والراديوم والراديوم اليورانيوم والراديوم والراديوم اليورانيوم والراديوم اليورانيوم والراديوم والراديوم والراديوم والراديوم والراديوم اليورانيوم والراديوم والراديوم والراديوم المناورة له: ركاز القار Pitch ore والبولونيوم والرصاص والهليوم. مرادف له: ركاز القار Pitch ore ناستوران Nasturan والميورانيوم الميورانيوم والراديوم

فحم قاري. قحم القار

فحم بتيوميني أَوْ ليجنيتي، قَصِف وبرّاق، وله مَكْسَر محاري. مرادف له: اللّيجنايت البتيوميني Bituminous lignite، الفحم البُقّي البتيوميني Bituminous brown coal، الفحم الوَمَضِي أَوْ اللّمّاع Specular coal.

طبقة مائلة. طية منحدرة طبقة مائلة.

طبقة يميل خط محورها نحو الأفق. أنظر: إنحدار، مَيْل Pitch.

Pitch opal أُوبَال زفتي. أُوبَال القار

نوع من الأُوبَال، لونه أصفر إلى بُنِّي، لمعانه يشبه الزفت، وهو نوعية رديئة من الأُوبَال العادي وله بريق قاري أَوْ زفتي Pitchy luster.

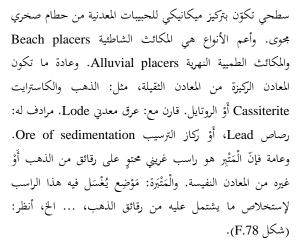
ركاز القار. ركاز قاري. ركاز زفتي

أنظر: بِتْشْبِلِند Pitchblende، أيضاً ركاز نحاس القار Pitchy .copper ore

خُتَ القار. تُحتَ قاري. تُحتَ زفتي خُتَ يشبه الإسفلت.

حجر القار. صغر القار. صغر القار. صغر القار. صغر القار. صغر التاركاني، بريقه صمغي معتم شمعي. يختلف لونه وتكوينه المعدني بشكل متسع، ويحتوي على نسبة عالية من الماء تفوق ما يحتويه صخر الأوبسيديان. يمكن تقصى رُوُّية التبلورات المعدنية فيه تحت الجهر. مرادف له: فلولايت Fluolite.

ركاز نحاس القار = ركاز القار النحاس داكن اللون، يشبه الزفت، و هو خليط من الكريزوكولا أو الكريسوكولا Chrysocolla والليمونايت . Limonite



Placer claim (geol.)

#### مطالبة التنقيب عن المكائث

إستحقاق المطالبة بحق التنقيب في قطعة أرض عن المعادن المكيثية أوْ النفيسة حيث تم استكشاف هذه المعادن فيها. قارن مع: مطالبة التنقيب عن المعدن العرقي Lode claim.

## رواسب لا عرقية. رواسب مكيثة. رواسب غرينية

رواسب حاوية للمعادن النفيسة مثل: الذهب. وعامة هي ركام من الحصى والرمل يحتوي على قطع صغيرة أو قشيرات من الذهب أو البلاتين أو القصدير أو غيرها من المعادن النفيسة. وينتج من تحات الصخور الصلبة. وتستخرج هذه المعادن عادة من الرواسب اللاعرقية بالكسح والعَسْل بالطرق المائية الأخرى.

### 

تكوين معدني لا عرقي، وهو عبارة عن رقائق الذهب أَوْ أي معدن نفيس آخر موجود في رواسب رملية أَوْ غرينية.

تعدين الركيزة. تعدين البُوْقة. الإسْتَيْبار Placer mining يتضمن الإسْتِتْبَار غسل الراسب الغريني لإستخلاص رقائق الذهب الموجودة فيه.

**Placers** (geol.) مكائث. تُبر. معادن مكيثة أو معدن نفيس آخر من الرواسب أماكن الحصول على الذهب أو معدن نفيس آخر من الرواسب الغرينية وذلك بواسطة الغَسْل والتصفية. أنظر: مكيث. ركيزة Placer.

قيمة مكانية. قيمة المكان القيمة التي يَتْلِكُها الراسب المعدني بمزيَّة موقعه.



شكل P.79 حصاة مُنْقَرَة أَوْ مُخَفَّرَة من عصر قبل الكامبري، كندا Pettijohn, 1975

التمحور. المحورية. إستدارية المحورية. إستدارية مقياس أَوْ قياس إستدارة الحبيبات الرسوبية، يُعَبِّر عنها بسهولة إمكانية إرتحال الحبيبة من سطح ما أَوْ بِنَزْعة أَوْ بميول الحبيبة نحو إبتداء

#### Pivotal fault (geol.)

التدحرج على منحدر.

صدع عادي تدور فيه كُثلَتا الصخور اللَّتان على جانبيه بدرجة صغيرة في إنجاهين متضادين على محور عمودي تقريباً على السطح. ويعد مرادفاً جزئياً لمصطلح صدع مفصلي Hinge fault. قارن مع: صدع مقصًى Scissor fault. أنظر أيضاً: صدع حلزوني fault.

# طية صفوحة. طية سهلة الطراز. وeol.) طية صفوحة. طية سهلة الطراز.

مرتفع لطيف شبيه بالطية المحدبة من المنصة القارية، عادة ما يكون غير متماثل وبدون تحديد خطي أنموذجي. ولا توجد بِنْيَة شبيهة بالطية المقعرة المطابقة. والمصطلح المطابق له: الطية الأنموذجية المنبسطة Plains-type fold.

#### مشيمة. سخدي. مشيمه.

عضو من الصنف الدُّوني أوْ التحتي للثديبات، المسماة بالإيوثريا . Eutheria ومداها الزمني من العصر الكريتاوي حتى الزمن الحاضر.

مكيث. ركيزة.

### عرق معدني. راسب. سطحي. راسب البُرْقة. الْمُسْتِر

تَوضّع أوْ ترسب له أصل طميي أَوْ جليدي، مثل: الرمال والحصى يحوي جسيمات صغيرة من الذهب أَوْ أي فلز آخر قيّم. ويتجمع راسب الْبُرْقة أوْ المكِيث ميكانيكياً بواسطة النقل المائي من مواد متفتتة تحتوى على معدن أَوْ معادن ثمينة أَوْ نفيسة ويكون هذا الراسب السطحي مقاوماً لعوامل التعرية. وعامة فهو راسب معديي

أنورثايت (An<sub>90-100</sub>, Ab<sub>10-0</sub>)، مرادف له: فلسبار الصوديوم والكالسيوم Sodium - calcium feldspar، أنظر: (شكلا P.81a and P.81b).



شكل P.81a نقلمات مميزة نظهر على سطح إنفصام البلاجيوكليز. نظهر أو تبرز التقلمات من خلال خاصية لنمو البلورة تعرف بالتوأمة Skinner & Porter, 1987



شكل P.81b بلورة بلاجيوكليز المميزة بتقلماتها Plummer & McGeary, 1993

الرئيسي أو الأساسي. Plagioclase arenite (minr.) التراكيت البلاجيوكليز من ٢٥٪ المحيوكليز، أو عامة هو أركوز يكون فيه البلاجيوكليز الفلسبار الرئيسي أو الأساسي.

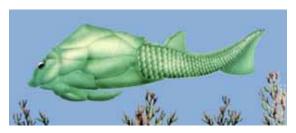
Plagioclase arkose (minr.) أركوز البلاجيوكليز. أركوز يكون الفلسبار الرئيسي فيه هو البلاجيوكليز.

#### Placic horizon (ped.) مستوى تربة مميز

مستوى تربة تحت سطحي مميز بلون أسود إلى أحمر داكن، نحيف السُّمْك، وعادة مسمنت أوْ ملتحم بمادة حديدية وليس نافذاً جداً أوْ صعب الإنفاذية.

## درعيات الجلد. (Placopdermi = Placoderms (paleont.) ورعيات الأدمة (الأسماك)

جنس من الفقاريات الفَكِّية المتميزة بتطور درع جلدي أوْ أَدَمِي. ثقيل جداً في أشكاله البدائية، مشكلاً دروعاً جذعية ورأسية متصلة، مثل: نوع من السمك البائد، أنظر: (شكلP.80). سيئة في تَيبُّس أوْ تَعْظُم هياكلها الداخلية، ومداها الزمني من أسفل إلى أعلى العصر الديفوني.



شكل P.80 سمكة لوحية أو درعية الجِلْد أو الأدمة، العصر الديفوني Tarbuck & Lutgens, 1997

#### Placolith (geol.)

كوكوليث مُثَقَّب أَوْ مُحُرَّم وله درعان متصلان أَوْ موصلان بأنبوب مركزي أَوْ وسطي. أنظر: ترعاليث Tremalith. مرادف له: سياثوليث Cyatholith.

#### Plagioclase (minrs.) بلاجيوكليز . بلاجيوكلاز

ضرب من الفلسبار (مجموعة معادن الفلسبار) وهي مجموعة من المعادن المكونة للصخور النارية، تتكون من سليكات الصوديوم والكالسيوم والألومنيوم بنسب مختلفة. ومعدن البلاجيوكليز يتبادل فيه آيون الصوديوم أو الكالسيوم الواحد محل الآخر وآيون الألومنيوم يتبادل مع السليكا في الوحدة الرباعية السليكونية. وعامة فإن البلاجيوكليز نوع من الفلسبار صيغتة الكيمائية: - $Ab_{100}An_{100}$  البلاجيوكليز نوع من الفلسبار صيغتة الكيمائية: - $Ab_{100}An_{100}$  وزنه النوعي  $Ab_{100}An_{100}$  يتبلور حسب النظام الثلاثي الميل، صلادته وزنه التوعي  $Ab_{100}An_{100}$  ومعامل إنكساره  $Ab_{100}An_{100}$  وهو من المعادن التركيب العام  $Ab_{100}An_{100}$  ومعامل إنكساره  $Ab_{100}An_{100}$  وهو من المعادن الشائعة المكونة للصخور. وتكون مجموعة البلاجيوكليز مقسّمة إلى نوعيات حسب نسبة تواجد الفلسبار الصوديومي نوعيات حسب نسبة تواجد الفلسبار الكالسيومي  $An_{100}An_{1$ 

Plagioclase feldpars (minr.)

فلسبار البلاجيوكليز. صفاح البلاجيوكليز

الفلسبار البلاجيوكليزية، أنظر: بلاجيوكليز Plagioclase.

بايرولايت البلاجيوكليز . Plagioclase pyrolite (minr.)

البايرولايت البلاجيوكليزي

Plagioclase rock صغر البلاجيوكليزي

أنظر: أنورثوسايت Anorthosite.

Plagioclase striation (geol.) تقلمات البلاجيوكليز

أنظر:(شكلا P.81a and P.81b).

Plagioclasite (rk.) البلاجيوكلاسايت

أنظر: أنورثوسايت أوْ أنورثوزايت Anorthosite.

Plagionite (minr.) بلاجيونايت . بلاجيونيت

معدن لونه رمادي رصاصي مِسْود، يتكون من كبريتيد الرصاص والأنتيمون، صيغته الكيميائية:  $\{Pb_5Sb_8S_{17}\}$ ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته Y = Y، و وزنه النوعي ٥,٥.

سهول أُو مناطق سهلية. مستو. منبسط. مسطح

كل سطح مستو من الأرض كبير نسبياً ودون الهضبة، وكذلك كل سطح ليس به إلا تفاوت يسير في إرتفاعاته أَوْ أنه خالٍ من المرتفعات وَ المنخفضات. قد يكوِّن السهل قاع وادٍ رَجِب أَوْ هضبة، أَوْ قد يكوُّن ممتداً على ساحل بحر. قارن مع: هضبة Plateau، أنظر: (شكل P.82).



شكل P.82 سهل منبسط حول جبل المياه في مؤخرة الصورة، منطقة الدُّغُم، قرب مدينة الرياض Moshrif, 1976

#### سهل تآكل بحري

رصيف أَوْ رفّ يمثل سطحاً منبسطاً ذا إتساع غير محدود، تكوّن تحت مستوى البحر بواسطة قَطْع مبتعد لليابسة بواسطة العمليات البحرية العاملة عبر فترة طويلة جداً، مكوّنة الرصيف الشِّحَاتِي أَوْ الْمَبْرِي Plain of marine الأقصى. قارن مع: سهل التعرية البحرية Marine plain أَوْ Marine plain أَوْ سهل تحت بحري Sea plain أَوْ سهل تحت بحري Submarine plain.

طية سهلة الطراز ليسه القبة لرصيف أوْ مِنصَّة قارية، ليس له بِنْية أوْ تركيب قَبُوي أوْ يشبه القبة لرصيف أوْ مِنصَّة قارية، ليس له نظاق أوْ حَدِّ طرازي أوْ نموذجي، ولذلك ليس له بِنْية أوْ تركيب زورقي أوْ تقعري Synclinal structure مطابق. وهو مصاحب أوْ مرافق لتصدع عادي له رفع أوْ دفع رأسيVertical uplift.

#### Plain of denudation (geol.)

سطح قد تناقص في إرتفاعه حتى وصل إلى منسوب مستوى البحر تقريباً بواسطة عوامل التآكل أو التحات، (عادة أُعْثِير بأنَّ له أصلاً تحت هوائي)، وهو مسطح نسبياً ولكن ربما يُعَلَّم بتلال متخلِّفة أو متبقية لصخر أكثر مقاومة من الذي حوله، ويترفع إلى حد ما فوق المستوى العام. أنظر: (شكل P.82)، أيضاً أنظر: سهل التعرية البحرية Plain of marine denudation.

سهل تعرية بحرية الله التّعد الله التّعد الله التّعد التّعد التّعد التّعد التّعد التّعد التّعد التّحاوز التدريجي لأمواج المحيط أوْ البحر على اليابسة. مرادف له: سهل التعرية التحت البحرية Plain of submarine .denudation

تطبق متقاطع تكون فيه الأسطح السفلية المحيطة هي أسطح تحاتية أو تآكلية مستوية منبسطة. وهو يتكون نتيجة ميول أو سطح مائل وترسيب لاحق. ويتميز التطبق المتقاطع بطبقات أطقمية متقدمة ومستوية، أنظر: (الأشكال P.83a to P.83e). أيضاً أنظر: (الأشكال P.83a to P.83e). أيضاً أنظر: (الأشكال C.178b. C179a, C179e to C.179h, C,182a,

#### **Planar cross stratification**

= Planer cross - stratification (geol.)

#### تطبق متقاطع مستو .طبقية متقاطعة مستوية

أنظر: تطبق متقاطع مستوٍ Planar - cross bedding، أنظر: (الأشكال P.83a to P.83e).

Plaisancian = Plaisanzian = Piacenzian (hist. geol.) البلايستنزي = البياستنزي = البياستنزي

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، أسفل العصر البلايوسين، فوق الزَّانكِلْي Zanclean وَ تحت الأستي Astean.

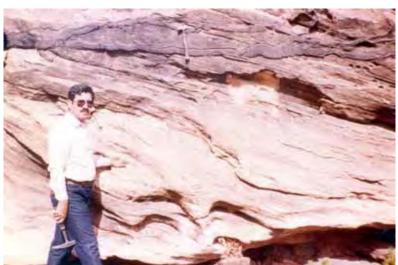
#### Planar (adj.)

بِنْيَة أَوَّ مَعْلَم أَوْ ظاهرة جيولوجية واقعة أَوْ مرتبة كسطح منبسط أَوْ في مستويات سهلية أوْ منبسطة، مشيرة عادة إلى توازٍ، كما في التطبق أَوْ الانفصام. وهذا ترتيب له بُعْدان، وهو نقيض للترتيب الخطِّي ذي البُعْد الواحد.

تطبق متقاطع مستوٍ . The Planar - cross bedding (geol.) تطبق متقاطع مسطح. تطبق متصالب مسطح



شكل P.83a تطبق متقاطع مستو، متوسط المقاس في حجر رمل الوجيد، قرب مدينة خميس مشيط، منطقة عسير، (يظهر المؤلف في الصورة)، تصوير: مشرف



شكل P.83b تطبق متقاطع مستو، كبير المقاس في حجر رمل الوجيد، قرب مدينة خميس مشيط، منطقة عسير، (يظهر المؤلف في الصورة)، تصوير: مشرف

### العجم الجيولوجي المصور



شكل P.83c تطبق متقاطع مستو كبير المقاس، متكون البياض، قرب مدينة الرياض متقاطع مستو كبير المقاس، متكون البياض،

منبسطات مجهرية متوازية ومتباعدة بشكل متقارب، ومتميزة أَوْ واضحة المعَالِمُ عن المستويات الإنفصامية التي تتكوّن في المعادن ذات التحول الإصطدامي Shock metamorphism، (خاصة في الكوارتز والفلسبار) وأعتبرت كمؤشرات فريدة وهامة على التحول

Planar features (geol.)

الكوارتز والفلسبار) وأعتبرت كمؤشرات فريدة وهامة على التحول الإصطدامي. وتكون هذه البِنْيات مزدوجة بشكل مميز وموجهة بشكل يوازي مستويات محددة في الشبكة البلورية المضيفة. مرادف له:

رقائق إصطدامية Shock lamellae.

ظواهر مستوية. مَعَالِم مستوية

النِّية إنسيابية مستوية. Planar flow structure (geol.)

. Platy flow structure أنظر: بِنْيَة إنسيابية لوحية أَوْ صفائحية

مسطح. سهل. مستوي. التسوي التسوية التسطة السطح.

تَسُويِة. الإنبساط. التسطع. مسطع علية أوْ عمليات تآكلية أوْ تحاتية حيث يتناقص عنها سطح الأرض أوْ أي جزء منه حتى يصبح منبسطاً أوْ مستوياً أوْ متساوياً، خاصة التسوية الجانبية Lateral planation بواسطة النهر المتعرج. ويشمل المصطلح أيضاً التحات بواسطة الأمواج والتيارات البحرية والبري بواسطة المثالج أوْ الرياح المنتجة لأسطح الأرض المنبسطة.

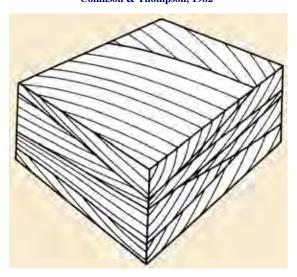
Planation stream piracy (geomorph.)

قَرْصنة النهر المستوي. قرصنة جدول التسهل

أَسْر تأثَّر بواسطة التسوية الجانبية للنهر المقتحم والمحوّل للجزء العلوي لنهر أصغر منه.



شكل P.83d مثال أخر للتطبق المتقاطع أؤ المتصالب المستو Collinson & Thompson, 1982



شكل P.83e رسمه ثلاثية الأبعاد موضحة التطبق المتقاطع كما يُرَى في القطاع Reineck & Singh, 1975 المستعرض الأفقي و الطولاني

#### Planar element (geol.)

عنصر نسيجي أوْ تركيبي Fabric element كبير الْبُغْدَيْن أوْ يتميز بأنَّ له بُعْدَيْن أكبر بكثير من بُعْده الثالث، مثل: التطبق، الإنفصام، وَ النَّشَّسْتوزية قارن مع: عنصر خطِّي Linear element وَ عنصر متساوي الأبعاد Equant element.

Planation surface (geol.)

أنظر: سطح التحات Erosion surface.

Plancheite (minr.) بلانشئيت . بلانشييت

معدن لونه أزرق اللون، ليفي أوْ خيطي، حَلَمِي Mammillary، معدن لونه أزرق اللون، ليفي أوْ خيطي، حَلَمِي  $\left\{ \text{Cu}_8(\text{Si}_4\text{O}_{11})(\text{OH})_2.\text{H}_2\text{O} \right\}$ ، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٥,٥، وزنه النوعي  $\pi,\pi$ ، وَ معامل إنكساره  $\pi,\pi$ . قارن مع: شاتوكايت Shattuckite.

سهل. منبسط أرضي. مستو. مسطح مسلحها وقلة الإرتفاعات أرض منبسطة أدت عوامل التعربة إلى تسوية سطحها وقلة الإرتفاعات أو الإنخفاضات فيها، أنظر: (شكل P.82). وجمع سهل سهول Plains، ويطبق هذا المصطلح في الجيولوجيا على ظواهر، مثل: مستو التطبق أو تطبق مستو Bedding plane أو سطح التسوية Planation. صيغة الصفة منه: هي مستو Planation. قارن مع: سطح Surface.

Plane bed (geol.)

طبقة رسوبية بدون إرتفاعات أو منخفضات، أكبر من الحجم الأقصى لمادة الطبقة. وهي تختص بالجزء السفلي لنظام الدفق أو الإنسياب العلوي Upper flow regime.

Plane coordinates إحداثيات مستوية

إحداثيان يمثلان المسافات الرأسية لنقطة من زوج من المحاور تتقاطع بزويا قائمة، مفترضة أو محسوبة في المستوى لهذه المحاور.

 Plane fault (geol.)
 صادع مستو بدلاً من گؤنه مقوساً. قارن مع: صدع مقوس

 مدع سطحه مستو بدلاً من گؤنه مقوساً. قارن مع: صدع مقوس

 Arcuate fault

Plane fracture (geol.) مستو. صلاع مستو. Plane of cleavage (geol.) مستوى الإنفصام. مستوى الإنشقاق

مستوى اللّف Plane of coiling

مستوى الإتصال المستوى الإتصال المستوى الإتصال المستوى وهمي مار رأسياً في الصدفة، تحدده حوافها، ويعتبر في المحاريات المتساوية المصراعين مستوى التماثل الثنائي الجانبي للصدفة.

Plane of flattening (geol.) مستوى التسطح مستوى ينتظم عليه الحصى المفلطح أَوْ الحبات الصخرية المفلطحة،

ويكون عمودياً على أكبر محور أساسي للضغط، وعلى هذا يكون مستوى الشَّسْتزة في الصخور المتحولة هو مستوى التسطح.

Plane of fracture (geol.) مستوى التّحسر. مستوى التّحسر عستوى التّحسر. Plane of saturation = Water table (hydrol.)

مستوى التشبع

المستوى الطبيعي للمياه الجوفية، أوْ منسوب الماء الباطني.

Plane strain (geol.)

حالة إنفعال تظهر فيها جميع التزحزحات من تشوه، وتكون موازية لمستوى واحد، ويكون الإنفعال الطولي صِفْراً في إتجاه رئيسي واحد.

Plane of stratification (geol.)

مستوى التماثل. Plane of symmetry (of a crystal) التماثل. مستوى التناظر (في البلورة)

مستوى وهمي يمر بمركز البلورة، ويقسمها نصفين متماثلين، كل منهما صورة مرآة للآخر، ويرمز له بالحرف م. وقد يوجد في البلورة مستوى تماثل واحد أو أكثر. أنظر المصطلحين: محور التماثل Centre of symmetry، و مركز التماثل Centre of symmetry.

مستوى عدم التوافق. مستوى عدم التغاير

سطح تخالف أوْ عدم التوافق يكون مستوياً وَ غير متعرج.

مستویات التورق. . Planes of fissility (geol.)

مستويات التصفح

مستويات موازية لإمتدادات طبقة الطين الصفحي، أَوْ غيره من الصخور المتورقة.

کوکب. سیّار. تابع. جرم سمائي Planet (astron.)

أحد الأجسام السمائية التسعة التابعة للنظام الشمسي التي تدور حول الشمس في مدارات إهليجية وفي نفس الإتجاه. ويسطع أؤ يضيئ الكوكب فقط بواسطة الضوء المنعكس منه، أنظر: (الأشكال J.6a to J.6g, N.12a, N.12b, O.30a, O30b, P.84, ويطلق المصطلح أيضاً على حسم سمائي مشابه في نظام شمسي آخر.

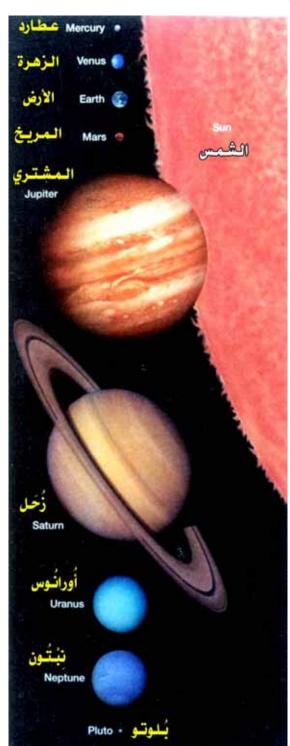
الموحة مسح مستوية الموحة مسح مستوية الموحة أو المسحية الموحهة أو المسحية الموحهة أو المأخوذة من الملاحظات أو القراءات الحقلية. وهذه الآلة مكوّنة من الملاحظات أو القراءات الحقلية. وهذه الآلة مكوّنة من لوح رسم مُثبت على مِرْجل ثلاثي القوائم ومُعَدَّة أو مهيأة ببوصلة ومسطرة أو حافة مستقيمة مقسمة (العِضَادة Alidade) والموجهة أو المشيرة تجاه الشيء المنظور عادة بواسطة المِقْراب أو أي أداة بصرية أخرى.

Planetable mapping (surv.)

رسم الخرائط بإستخدام المنضدة المستوية

طريقة سريعة لرسم الخرائط في الحقل بإستعمال جهاز العِضادة أو القامة والثيودولايت حيث ترصد الأبعاد، والإتجاهات، والمسافات الأفقية والرأسية، والمعالم الهامة، على لوحة رسم مثبتة على حامل ثلاثي، وتتاح لها فرصة الدوران في جميع الإتجاهات. أنظر: لوحة مشح مستوية Plane table.

معجم مشرف ١٤٨١



شكل P.84 الكواكب السيارة مرسومة بمقياس P.84 الكواكب السيارة مرسومة بمقياس

### Planetary (adj., astron.)

A.102a, انظام الشمسي، أنظر: (الأشكال معالمة بكواكب النظام الشمسي، أنظر: (الأشكال معادمي أَوْ بَرِّي (O.30a, P.84, S.176a and S.176b . Terrestrial

تمييز كوكبي. مفاضلة كوكبية

#### Planetary geology (astrogeol.) جيولوجيا كوكبية

علم يَدْرُس أَوْ يهتم بمعرفة الأسس الجيولوجية والطرق العلمية لدراسة الكواكب وأقمارها الطبيعية. ويستعمل كمرادف لمصطلح: الجيولوجيا الكوكبي الفلكية Astrogeology. مرادف له: علم الجيولوجيا الكوكبي Planetary geoscience.

مجسّات کوکیّیة Planetary probes (astrophys.)

عربات فضائية لسبر الكواكب.

Planetary vorticity effect (astrogeol.)

ظاهرة كُرْدُورِيّة كوكبّية. تأثير دّوامي سيار

تأثير التغير في متحه الحركة الدُرْدُوريّة أوْ الدُوّامية للكرة الأرضية مع خط العرض في تغير متحه الحركة الدُرْدُوريّة النسبي لانسياب أوْ سيلان له مركبة زوالية. يُطْهِر أيُّ مائع له سطح سائب أوْ حُرّ في أسطوانة دوًارة تأثيراً مماثلاً، نتيجة لتقلص أوْ إنبساط الأعمدة المزاحة قطرياً.

Planetesimal (astron.) کُونِیکب

أحد الكُويْكبات وهي أجرام سمائية صغيرة يظن أنما وجدت في مرحلة مبكرة من نشوء النظام الشمسي، أنظر: (شكل A.102a).

Planetography (astrogeog.) بغوافيا كوكبية

وصف علمي للمعالم أوْ الظواهر الكوكبية الطبيعية.

Planetoid (astron.)

حسم شبيه بكوكب سيار وهي مجموعة كُويْكِبَات تقع بين المريخ وَ الْمُشْتَرِي، أنظر: السّيَيّر، الكُويْكب Asteroid.

Planetology (astron.)

مصطلح طبق بشكل عام على دراسة وتفسير الأسطح الْمُعَلِّمة للكواكب وأقمارها الطبيعية، ثم فيما بعد أرتبط بدراسة المادة المكثفة للنظام الشمسي، شاملا الكواكب، الأقمار، الكويكبات، النيازك، والمواد فيما بين الكواكب. مرادف له: الجيولوجيا الفلكية Astrogeology.

Planèze = Planeze (geol.) لابة طضبة حِمَمية. هضبة لابة

كيان أَمْتِي أَوْ تضاريسي متآكل أَوْ مَخْتُوت مُؤَلِّف من فيض هِمَعِي واقياً أَوْ حامياً المخروط البركاني التحتاني. وربما يكون وحدة وَتَدِيَّة الشكل على منحدر بركان مجزَّا تِحَاتِياً أَوْ تآكلياً، أَوْ لابة تغطي هضبة، فتدعى هضبة لابة. Lava plateau.

Plani- بادئة بمعنى:

مسطّح. مستو

مِهْساح. مقياس المسطحات. Planimeter (surv.)

مقياس المساحات

أداة لقياس مساحة الشكل المستوي، بطريقة مؤشر أو ذراع متحرك يتعقب حدوده. ويستخدم خاصة لقياس مساحات غير منتظمة على خارطة.

Planimetry (surv.)

قياس الأسطح أو المساحات المستوية، مثال: تحديد المسافات الأفقية، الزوايا، وَ المساحات على خارطة.

## خارطة قياس المساحات المستوية. (surv.) خارطة قياس المساحات المسطحة. خارطة ممساحية

خارطة تعطي فقط المواقع الأفقية النسبية لِمَعَالِلُمٌ طبيعية، بواسطة خطوط أوْ رموز. وتُميَّز عن الخارطة الطبوغرافية بإزالة التضاريس بأشكال أوْ بكيانات يمكن قياسها. مرادف له: خارطة خطية Line .map

### Planispiral = spiral (adj., n.)

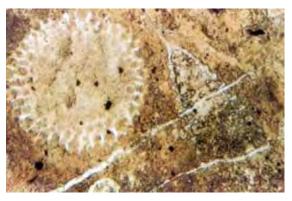
### حلزوني وحيد المستوى. حلزوني مستوٍ حلزون وحيد المستوى

صدفة لاقة أو مطوية في مستوى واحد، خاصة أصداف كل من بطنيات الأرجل Gastropods ورأسيات الأرجل Cephalpods المتكونة من حلزون ملفوف في مستوى واحد، ومتماثلة بشكل نموذجي في ذلك المستوى، أيضاً يقال عن غلاف مُنَحْرَبَات ملفوف بلقاًت حلزونية في مستوى واحد.

# صدفة حلزونية المستوى. Planispiral shell (paleont.)

صدفة قوقعية تتكون من حَوَايا أَوْ لَقَات ملتفة في مستوى واحد، مثل: جنس Planorbis.

هائم. عالق. سابع طافٍ. بلانكتون (Plankton (biol., paleont.) كائنات مائية تبقى متعلقة أؤ سابحة بشكل ضعيف ضمن المياه البحرية في مستوى معيَّن. وهي حيوانات ونباتات بحرية صغيرة تتكون في الغالب من الأوالى والمفصليات المائية الدقيقة والدياتومات والطحالب الزرقاء وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة المعلقة أو الطافية في المياه. وتتضمن أيضاً كائنات حية كبيرة إلى حد ما، ولكنها محدودة القُدْرة على الحركة، كالأسماك الهلامية إلا أنَّ الطافيات لا تشمل الأحياء البحرية ذاتية الحركة كالأسماك وغيرها. والأحياء العالقة هي الأحياء الهائمة أو المتعلقة، أو الطافية في المياه البحرية. وتشمل جميع الحيوانات والنباتات المجهرية أو شبه المجهرية الطافية أو السابحة في ضعف على سطح ماء، أنظر: (الأشكال, C.90a, C.90b, D.8) D.47a to D.47c, R.6a, R.6b, R.7a to R.7c, P.85 and M.64a)، مثل: المشطورات أوْ الدياتومات Diatoms، والشعاعيات Radiolaria، والْمُنَخْرَبَات Foraminifera، والْكُوكُوليث Coccolithiphorids، وَ جناحيات الأقدام Pteropods. أيضاً أنظر: العوالق النباتية Phytoplankton، والعوالق الحيوانية Zooplankton.



شكل P.85 عوالق أوْ الأحياء الهائمة كما تظهر تحت المجهر P.85

صفة نوع من الكائنات العالقة أو الطافية السحيقة أو اللُّجية البحرية التي تطفو في مياه البحر، أيضاً المصطلح: صفة لمصطلح العوالق .Nektonic قارن مع: سبيحي Planktonic.

#### Planktonic calcareous algae (biol.)

#### طحالب كلسية عالقة

طحالب تتوافر في المناطق البحرية العميقة، المعروفة بالمناطق السحيقة أَوْ اللَّحِية.

## أحياء عالقة في المياه. Planktonic organisms (biol.)

كائنات المناطق البحرية السحيقة أو اللُّجية الطافية تطفو أو تكون عالقة في الوسط المائي، مثل: الأوالي، المفصليات المائية الدقيقة و المشطورات أو الدياتومات و الطحالب الزرقاء، ... الخ. أنظر: المائمات أو العوالق Plankton. قارن مع: الأحياء السبيحة المائمات أو العوالق Nektonic organisms، والكائنات القاعية organisms، أنظر: (شكل D.8).

توافق مستو. مطابقة مستوية وهي منتظمة في السَّمَاكة وَ متوازية فيما علاقة بين طبقات متوافقة وهي منتظمة في السَّمَاكة وَ متوازية فيما بينها بشكل عام.

مستوية – محلبة. محلب مستوية على مستوية المحلب مستوية على على على على على على على المحلف المح

### سَفْن تسطحي. سَفْن مسطح حت مستو. تحات مستو

عملية يعمل فيها الربح بالإشتراك مع عوامل تآكلية أوْ تحاتية أخرى في الصحراء، ويقوم بدور عميل بري وَ تحاتي، حيث يعمل بإتحاه أعلى التل.

حد اللدونة

Plastic limit (geol.)

حد المحتوى المائي لراسب ما، مثل: تربة تكون بين حالات اللدونة ونصف الصلدة. قارن مع: حد السيولة Liquid limit.

Plastic reservoir (geol.) مكمن للني مادة لدنة.

الدانة. لدونة. مطاوعة. قابلية التشكل الدونة. مطاوعة. قابلية التشكل خاصية المادة التي يحدث لها تشوّه دائم دون أن يطرأ عليها تغير ملحوظ في الحجم.

الصَّدَار الواقي. صُلْرَة. درقة بطنية المتاد عريض منتفخ للأعمدة بَيْن القنابية على الجانب الفمِّي، يقع بالقرب من الفم في الأنماط غير المنتظمة، مثل: الميكراستر Micraster أيضاً. مثل: صُدْرَة السلحفاة.

قطعة أرض – خارطة. هضبة. نجد. سهل واسع مرتفع

أرض مِنْضَدِيّة، أرض مستوية وَ واسعة. مصطلح مهمل الإستعمال. Plate (geol., glaciol., tect.) مَفْيِحة (قارية). لوح (قاري). طبق. لوحة. صُغْيحة معدنية

كِسْرة أَوْ شظية صخرية مسطحة نحيلة السُّمْك لصخر ما، مثل: لوح و صفيحة حجر شظوي. أيضاً ربما يعني المصطلح بلورة ثلجية في شكل لوح سداسي مسطح. وقد يعني المصطلح قِطْعَة من غلاف الأرض الصخري، وهي نحيلة السّمك وقاسية أوْ صلدة وبمكن افتراض أنما تتحرك بشكل أفقي وتنضم إلى أَوْ تجاور ألواحاً أخرى على إمتداد نطق النشاط الزلزالي، أنظر: (الأشكال C.133, P.86, P.91 and الألواح أَوْ الصفائح Plate

Planosol (ped.)

مجموعة عظيمة من التربة، وهذه مجموعة بداخل مجموعات التُوب مائية التشكل، حيث لها طبقة سطحية مرشِّحة أَوْ مصفِّية فوق طبقة طينية مُسْتَقَّبلة أَوْ طبقة طينية صلدة أَوْ كتيمة. وتنشأ هذه التُرب فوق أسطح مرتفعات مسطحة تقريباً تحت حشائش وأشجار في مناطق ذات مناخ رطب إلى دون أوْ شبه رطب. أنظر: تربة Soil.

Planula (biol., paleont.) يرقة اللا حشويات

يرقة الحيوانات اللاحشوية، وهي يرقة صغيرة حداً، حرة السباحة تابعة لفصيلة الجوفمعويات، مثل: كأس المرجانيات. صيغة الجمع: يرقات اللاحشويات Planulae.

Planulate (adj.) قرصية

صفة لصدفة رأسيات الأرجل Cephalopod shell غير محكمة الإلتفاف ولها قطاع بيضاوي الشكل، وهي منضغطة مفتوحة السُّرة كليلة البطن.

ضرب من العقيق الأخضر اللون ونصف الشفاف، وأحياناً له بُقَعْ يوع من الكلسيدوني أخضر اللون ونصف الشفاف، وأحياناً له بُقَعْ بيضاء أَوْ مِصْفرة اللون. ويعزى اللون الأخضر إلى إحتوائه على الكلورايت. قارن مع: حجر الدم Bloodstone.

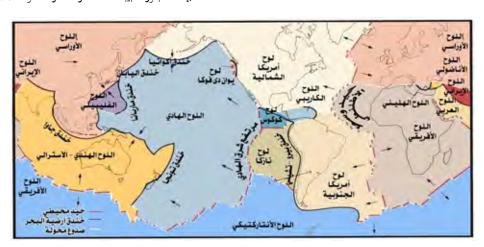
Plaster of paris جص باریس. جِبْبس

أنظر: كالسيوم Calcium.

تشتُّوه لدن. . Plastic deformation (geol.)

تحرُّف لدن = تحرُّف باقِ

تشؤه أَوْ تحرُف مستديم في شكل وَ حجم الصخر دون إنكسار مصاحب. ويحدث التشوه نتيجة إنزلاق داخلي للحبيبات المفردة وأيضاً يشمل دوران الحبيبات ولكن بشكل عام يتضمن هذا التشوه علاقة بإعادة تبلور حبيبات الصخر، أنظر: تشوه Deformation.

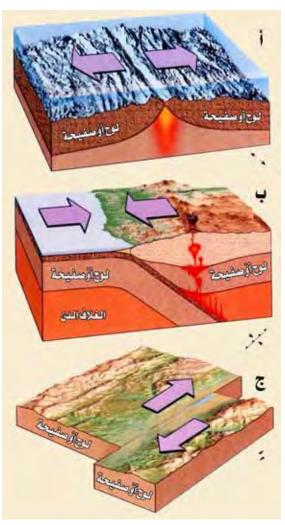


شكل P.86 خارطة توضح سنة الواح أق صفاتح كبيرة للغلاف الصخري وعدة الواح صغيرة تغطي سطح الأرض وتتحرك باستمرار في الإتجاه الموضح بالأسهم Skinner & Porter, 1987

Plateau (geomorph., oceanog.)

حد لوحى. حد الصُفَيْحة Plate boundary (geol., seis.)

نطاق لنشاط حركي أو زلزالي على إمتداد حواف ألواح الغلاف الصخري، عادة ما يكون مشيراً لحركة بين الألواح، أنظر: (شكل ·(P.88



شكل P.88 رسمة توضح ثلاثة أنواع من الحدود الصفائحية أوْ الألواحية، (أ). حد تباعد، (ب). حد تقارب أوْ تضام، وَ (ج). حدّ إنتقال أوْ تحوال Tarbuck & Lutgens, 1997

حدود لوحية. Plate boundaries (geol., tect.)

حدود صفائحية

أنظر: حد لوحى Plate boundary.

لُوْيحة. صُفَيحة

بلورة جليدية صغيرة، وعندما تتحد مع لُوَيْحات أخرى تكوِّن طبقة جليدية طافية، وبخاصة الجليد البحري، وتقوم مقام البلورات البذرية لتشكيل الغطاء الجليدي الْمُتَمَاسك.

### هضبة. نجد.

#### سهل واسع مرتفع

أرض كبيرة المساحة تقاس بمئات الكيلومترات ومرتفعة نسبياً وَ قِمَّتُها مسطحة أو منبسطة تقع فوق سطح البحر أو فوق سطح الأرض المحيطة بها، ولها جانب واحد على الأقل ينحدر فجأة في إتجاه الأرض المنخفضة. وقد تقطع الهضبة الخوانق Canyon أَوْ الأودية أَوْ قد تقطع أطرافها الجبال. وفي علم البحار: يعنى المصطلح أرضية البحر غير المعروف إرتفاعها، لكن عامة يزيد عن مئتي متر عن القاع، وتكون متسعة ومسطَّحة، أنظر: (شكل P.87). مرادف له: هضبة . Submarine plateau بحرية

Plateau and high - level gravels (geol.)

جَرَاوِيل وَ حصى الهضَابِ. حصى المستويات العالية

Plateau basalts (geol., volc.) هِضَابِ البازلت.

هِضَاب بازلتية. سطيحات البازلت. بازلت الهضبة

حِمَم بازلتية تتشكل كتراكمات مركَّبة واسعة النطاق لتدفقات أفقية وشبه أفقية، إنبثقت في تعاقب سريع عبر مساحات كبيرة جداً. ويعتقد بأغَّا نتاج ثورانات بركانية شُقّية أَوْ كُسْرِيّة، أنظر: (شكل P.87). قارن مع: بازلت دِرْعي Shield basalt. مرادف له: بازلت فيضى Flood basalt.



شكل P.87 تتابع أو تعاقب من الإنسيابات المتراكمة مشكلة هضبة كولمبيا البازلتية. الطبقات ذات اللون البني الفاتح فيما بين طبقات الرماد البركاني المتغير الانتجاب المتغير الأن إلى طين Skinner & Porter, 1987

#### إنفجار هضبة. طَفْح هِضَابِي. Plateau eruption (volc.) ثوران هِضَابِي. صفح هضبة

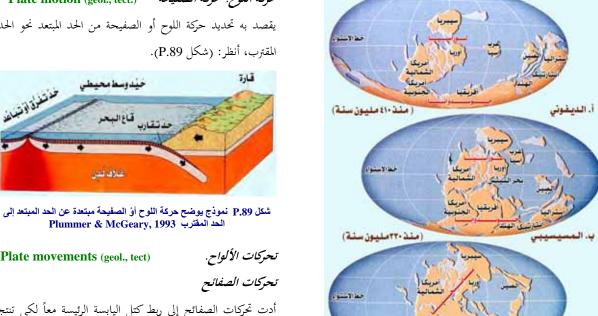
إنسيابات حِمَمِيّة متعاقبة ومنتشرة في صفائح عبر مساحة كبيرة قارن مع: طفح کُسْري Fissure eruption.

جُرُول هضبة. حصى هضبة. Plateau gravel (geol.)

غطاء منتشر أَوْ وصلة من حصاء أوْ جَرْوَل سطحي، غالبا مُدْمَج، يشغل مساحة منبسطة على قمة تلِّية أَوْ هضبة أَوْ إقليم مرتفع آخر. Platelet (geol.)

ج. البرمي

صفائح تكتونية.



شكل P.90 تحركات كتل اليابسة وربطها معاً أدى إلى تشكيل قارة بانجيا العظمي Tarbuck & Lutgens, 1997

Plate tectonics (geol., tect.)

(مند ۲۹۰ سلیون سته)

### حركية الألواح. حركية الصفائح. تكتونية الصفائح

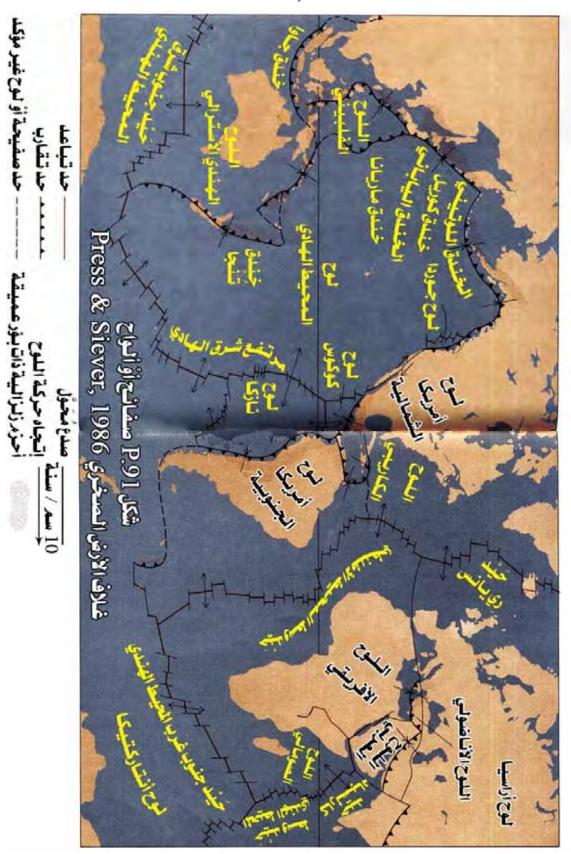
ينقسم لب وقشرة الأرض إلى صفائح قابلة للحركة مما ينتج عنه تكوُّن الجبال وحدوث الزلازل. ونظرية حركة الصفائح تصف حركة أل ١٠٠ كم الخارجية من الأرض أَوْ الغلاف الأرضى Lithosphere، حيث يفترض أن الغلاف الأرضى يتكون من عدد محدود من الصفائح التي يتحرك بعضها مع بعض بصورة مختلفة على طول السطوح الضيقة في مناطق الحدبات أو الأحيُّد Ridges وسط محيطية، أنظر: (الأشكال .(C.133, P.86, P.91, P.92a and P.92b

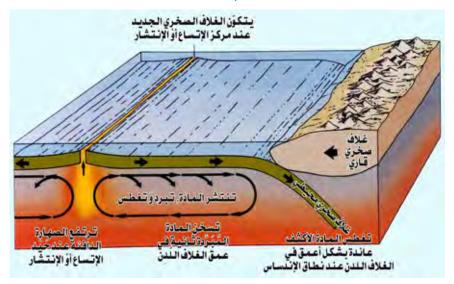
حركة اللوح. حركة الصفيحة الصفيحة يقصد به تحديد حركة اللوح أو الصفيحة من الحد المبتعد نحو الحد



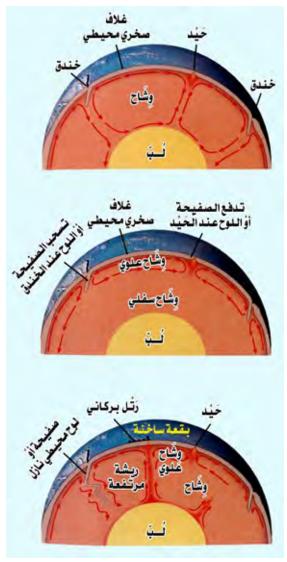
# Plate movements (geol., tect)

أدت تحركات الصفائح إلى ربط كتل اليابسة الرئيسة معاً لكي تنتج قارة بانجيا العظمى، أنظر: (الأشكال P.9a, P.9b, P.11 and P.90). قارن مع: (الأشكال مع: (الأشكال بير). .(R.63





شكل P.92a يوضح القوة الدفعية أو التدويرية المحتملة خلف حركية الألواح، حمل حراري بطئ في الجزء الضعيف من الغلاف Montgomery, 1993



شكل P,92b أمثلة مقترحة للقوة المساقة أو الدفعية لحركية الألواح Tarbuck & Lutgens, 1997

# مَنِصَة. مسطح. مصطبة. مصطبة. مصطبة. مسطوح. قاعدة

تعتبر المِنصة جزءاً من مِجن Craton، وهي منطقة من قعر البحر تقع بين المنطقة الشاطئية والمنحدر القاري تتوضع عليها رواسب رقيقة وَ تكوُن مُجاورة لطيّة مقعرة، أنظر: (شكل P.93). وعامة فهي جزء من قارة مغطي بطبقات رسوبية بشكل أساسي، وَ مائلة بشكل طفيف أو منبسطة، ويقع تحتها بأعماق مختلفة صحور مقعدية تصلبت أثناء التشوه.



شكل P.93 منصة جديدة تشكلت عند قاعدة الجرف البحري Tarbuck & Lutgens, 1997

Plateform facies (geol.)

أنظر: سحن رفّية Shelf facies.

المنعب الرصيف اكثر إمتداداً من الشُعْب الوصلي Patch reef (عدة شُعْب عضوي أكثر إمتداداً من الشُعْب الوصلي وربما يشكل جزيرة في كيلومترات مساحة)، مع سطح علوي مسطح، وربما يشكل جزيرة في بعض الأحيان. قارن مع: شُعْب مِنْضَدِي Table reef.

حبيبة رسوبية يكون طولها أكبر بثلاث مرات من سُمُكها. قارن مع: إبري الشكل Acicular. أيضاً يقال عن حجر رمل أَوْ حجر جير ينفلق نحو رقائق بسماكات في حدود ٢ إلى ١٠ مليمتر.

البُية إنسياب مسطَّعة. . Platy flow structure (geol.)

بْنِيَة إنسيال لوحية

بِنْيَة صحرية نارية ذات صفائح أَوْ أغطية مسطّحة أَوْ مستوية السطح مقترحة تطبق. تتكون البِنْية موازية لسطح التبرد، وعامة تبرز بواسطة التجوية. مرادف له: بِنْية لوحية Platy structure، بِنْيَة إنسيابية خطية Planar flow structure، وبنْية إنسيابية مستوية Planar flow structure.

تفلطح منبسط. قليل الْقَيَمْم فنحني توزيع تواتري (خط منحني) يظهر بشكل السَّرْج أَوْ مسطح القمة، أنظر: (شكل K.18). حيث يكون أقل قمة من المنحني المتماثل العادي. وهو أحد أصناف التفلطح. وعامة فهو إشارة إلى توزيع تواتري أوْ ترددي له تركيز القِيم حول متوسطه بأقل من التوزيع العادي المطابق. أيضاً أنظر: تفلطح Kurtosis

Platynite (minr.) بلاتينايت. بلاتينايت.

معدن لونه أسود - حديدي، مثل: الجرافايت، يتكون من كبريتيد وسيلينيد الرصاص والبزموث، صيغته الكيميائية:

سلادته  ${PbBi_2(Se,S_3)}$ . يتبلور حسب النظام المعيني السداسي، صلادته  ${V,90}$ . وزنه النوعي  ${V,90}$ . ويظهر نجيئة صفائح معدنية تشبه الجرافايت.

المحيد عفيحي. بنّية صفائحية وعفائحية المحيد المحيد

أنظر: بِنْية إنسياب مسطحة Platy flow structure.

Playa (geomorph.) . غُوطة.

بحيرة ملحية صحراوية مغلقة. بحيرة صحراوية

بحيرات سبخية صحراوية تظهر على هيئة أحواض صحراوية منبسطة القاع وضحلة في وسط سهل صحراوي يمتلىء بالماء بعد سقوط الأمطار، ثم تتبخر مياه الأمطار تاركة خلفها أملاح البخر، وتشكل هذه ما يعرف بالسبخات الصحراوية، أنظر: (الأشكال ,S.1a, (الأشكال ,S.1b, M.30 and P.95a to P.95d صغيرة من اليابسة رملية بشكل عام تقع عند ثغر النهر أو على إمتداد الشاطئ الخليجي، وهي أرض ساحلية نحرية لتمييزها عن الشَّط. أيضاً أنظر: مسطحات قلوية Alkali flats و رواسب البخر Evaporites

#### Platiniridium (minr.) بلاتينيويديوم

Iridum معدن لونه أبيض فضي، يتكوّن من خليط من الإيريديوم الباتين Platiman. يتبلور حسب النظام المكعبي أَوْ متساوي الأبعاد. صلادته 7-9، و وزنه النوعي 77.7-71.

#### Platinum (minr.)

عنصر معدي، فلزي طبيعي، لونه رمادي – فولاذي، بريقه لامع، رمزه Pt ضمن المجموعة VIIIB في الجدول الدوري، أنظر: (شكلا P.94 ضمن المجموعة (شكلا VIIIB). وهو شديد المقاومة للتأكسد أَوْ التآكل وهو ثقيل جداً. عدده الذري ۷۸، وزنه الذري ۱۹۰۱، نقطة إنصهاره ۱۷٦۹ درجة مئوية، وَ وزنه النوعي درجة مئوية، وَ وزنه النوعي ۱۱٫۵ (عند ۲۰ درجة مئوية)، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد 1 - 1، وصلادته 1 - 1، وعامة فهو معدن طري المناسل المناسل المناسل المناسل المناسل المناسلة وعامة على المناسلة وعامة على المناسلة وعامة المناسلة والمناسلة والمنا



شكل P.94 البلاتين P.94 شكل

بلاتنيرايت. بلاتنيريت معدن لونه أسود حديدي، لمعانه معدني، يتكون من أكسيد الرصاص، صيغته الكيميائية: (PbO<sub>2</sub>)، يتبلور حسب النظام الرباعي،

Platy (geol.)

صلادته ٥ - ٥,٥، وَ وزنه النوعي ٨,٥. .

لوحي. صفائحي. مسطح. عريض. مفلطح

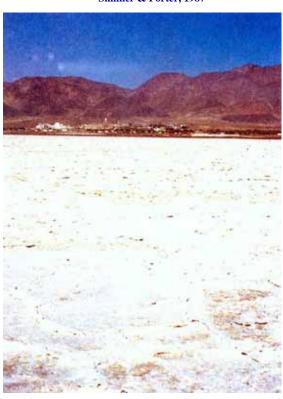
### المعجم الجيولوجي المصور



شكل P.95a بحيرة صحراوية P.95a بحيرة صحراوية



شكل P.95b بحيرة سبخية (بالايا) مغطاة برواسب ملحية على سطحها Skinner & Porter, 1987



شكل P.95c أملاح مترسبة مغلفة سطح بحيرة سبخية Skinner & Porter, 1987



شكل P.95d طبقة من الملح تغطي سطح البحيرة الصحراوية Ludman & Coch, 1982

بحيرة مؤقتة ملحية. بحيرة صحراوية. (Playa lake (geomorph.) بحيرة صحراوية. بحيرة بلايا. بحيرة عُوطية

بحيرة مؤقتة تقع في منخفض صحراوي في المناطق الجافة أو شبه الجافة، أنظر: (شكلا S.1a and P.95). وهي تتكون في حوض منبسط أو في مساحة لا يتصرف ماء المطر الغزير منها. ويتبخر ماء البحيرة الصحراوية في سرعة تاركا منبسطاً من الوحل القِلْوي يقال له "بلايا".

#### Playfair's law (geomorph.)

يَنُصَ على أنَّ الجدول أوْ النهر لا يحتل واديه بتِلْك البساطة وإنما يستحدث هذا الوادي. كما يُظْهِرُ هذا القانون العلاقة بين حجوم الجداول وأفرعها و وِدْيانها.

البلايستوسين. البليستوسين أحد العصور الجيولوجية القديمة، والبليستوسين هو البعصر الجديث الأقرب. وهو أول عصر في الدور الرابع من العصر الحديث ويدعى أيضاً العصر الجليدي، أنظر: (شكل G.23). ويمثل البلايستوسين أو العصر الحديث الخديث العصر الحديث المبكرة من الدور

 $Pleomorphism = Polymorphism \ (evol.)$ 

تعدد الأشكال. تعدد النوع

Pleonaste (minr.) بليوناست

نوعية خضراء من معدن السبينل الحديدي Ferroan spinel حيث تركيبه الكيميائي متوسط بين السبينل (MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) تركيبه الكيميائي متوسط بين السبينل .Hercynite (FeAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) أنظر: سيلونايت .Ceylonite

Pleosponge = Pleospongia (geol.)

الإسفنجيات العتيقة = الإسفنجيات المليئة

أنظر: الأسفنجيات الكأسية القديمة Archaeocyathid.

Plerotic water (hydrol.)

مرادف لماء أرضي Ground water، شاملاً كلاً من: ماء مِعْصَاري Piestic water وماء باطني Phreatic water

بليسايت. بليسيت للمسايت الحيسيت. Kamacite والتانايت من الكاماسايت الحييات من الكاماسايت الخييات في النيازك الخديدية.

Pleura (n.) أُخْتُب

صيغة المفرد: جَنْب Pleuron.

Pleurae (paleont.)

يشمل الجزئين الجانبين للفص الصدري في اللافقاريات، مثل، ثلاثية الفصوص.

Pleural (adj.)

أخدود جنبي. الثلم الجانبي. عن الثلم الجانبي. حز جانبي

ثلم يكون عادةً مائلاً وهو يوجد على الغطاء الجانبي لثلاثية الفصوص.

Pleural groove (في البلورة)

Pleuron (n.)

صيغة الجمع: أَجْنُب Pleura.

Plicae (paleont.)

زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون من حيود طويلة غليظة جداً تفصل بينها إنخفاضات واسعة فتبدو الصدفة كأنها مَثْنِية طولياً. صيغة المفرد: ثنية Plica.

طبقات مُثَنَّاة. طبقات مطوية. طبقات مطوية. طبقات مُحَقِّدة

طبقات كثيرة الطيات الصغيرة المتقاربة ذات الميل الكبير.

طي. ثنية. ثني. إنطواء. طيه متوسطة طية طولية الثَّنيات. طيه متوسطة

الرابع Quaternary الممتدة من حوالي ٢ مليون إلى ١٠٠٠٠ سنة .Holocene geology مضت. أيضاً أنظر: الجيولوجيا الحديثة Ice Age، العصر الجليدي العظيم مرادف له: العصر الجليدي العظيم .Glacial epoch الحين أَوْ العهد الجليدي.

Pleistocene Age (hist. geol.) عصر البلايستوسين

العصر الحديث الأقرب وهو المعروف بعصر الجليد.

Pleistocene epoch (hist. geol.) حين البلايستوسين حين البلايستوسين

الحين الحديث الأقرب.

العصر الجليدي الأخير (hist. geol.) العصر الجليدي الأخير مثلجة أو مجلدة العصر الحديث الأقرب.

فترة البليستوسين. . Pleistocene period (hist. glaciogeol.) عصر البليستوسين

العصر الحديث الأقرب، وهو أوَّل عصر من الدور الرابع. وهو سادس عصور حقب الحياة الحديثة ويدعى أيضاً بالعصر الجليدي Glacial ، أنظر: (شكل G.23). كذلك يستخدم عند الإشارة إلى مجموعة الصخور المترسبة خلال هذا العصر. انقرضت أثناءه الثدييات العظيمة، وأمتاز بكثرة الجليد الذي طعًى مِرَاراً على أجزاء شاسعة من سطح المعمورة، وقد بدأ منذ حوالي مليون سنة.

النظام البليستوسيني النظام البليستوسيني وتمتاز بآثار يقصد به الصخور التي تكونت أثناء عصر البليستوسين وتمتاز بآثار الجليد عليها. كما توجد آثار الإنسان القديم في طبقات الصخور التي تكونت في فترات إرتداد الجليد.

Plenargyrite (minr.) بلنارجيريت بلنارجيريت . Matildite . أنظر: ماتيلدايت

متعدد الألوان. متغير الألوان متغير الألوان متغير الألوان متغير الألوان متغيراً لونياً أَوْ تغيراً لونياً.

تعدد الألوان. تغير لوني. تعدد لوني. تعدد الألوان تغير لوني. تعدد التلوُّن (البلوري)

صفة بلورة تَدُلُّ على تغير لونما عندما يخترقها الضوء بسبب تمايز إمتصاصها له. وعامة فهي قدرة بلورة متباينة الخواص على إمتصاص تمايزي أو تفاضلي لأطوال مَوْجِيّة مختلفة لضوء مُنْفذ في إتجاهات بلورية متنوعة ومن ثم تُظْهِرُ ألواناً مختلفة في إتجاهات مختلفة. ويسهل رؤية هذه الخاصية تحت ضوء مستقطب أكثر من النظر إليها بالعين المحردة. ويوصف المعدن المُظْهِر للتغير أو للتعدد اللوني بمتعدد الألوان .Polychroism مرادف له: تعدد اللون .Polychroism

يقصد به الصخور التي تكوَّنت أثناء عصر البليوسين.

Plot (surv.)

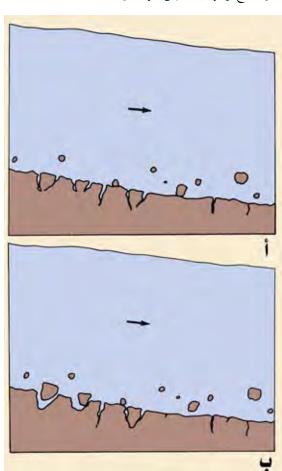
يعين موقع شيء على الخارطة. وعامة لتوقيع معلومات مَسْجِية على خارطة أَوْ رَسْمة، للرسم بمقياس رسم. وعامة يضع المعطيات المساحية على خارطة قطعة أرض.

**Plotting** (surv.) تسجيل بياني. توضَّع بياني. توضَّع بياني. وضع أَوْ على رسم وضع أَوْ تسجيل القراءات أَوْ المعطيات على الخارطة أَوْ على رسم بياني.

Plotting scale (surv.) مقياس التوقيع البياني مقياس التخطيط البياني

اِقِتلاع تَآكلي. Plucking (glaciol., geomorph.)

حَتّ بالإقتلاع. تِحَات التفجر. تِحَات التفجير. قطف تآكلي عملية حت تتم بوساطة المثالج أَوْ الأنهار التي ينحم عنها إقتلاع الكتل الصخرية وإزاحتها من الطبقة القاعية الصخرية على إمتداد الشقوق أَوْ الفواصل وأسطح التطبق، أنظر: (شكل P.96). أيضاً أنظر: القُلْع أَوْ الإسْتِحْجار Quarrying.



شكل P.96 عملية الإقتلاع بواسطة الجليد المثلجي. (أ). يتجمد الماء بداخل الشقوق مهاجمة الصخر ضد المثلجة، (ب). تتجمد الشظايا الصخرية بداخل المجلدة للمتسابة ثم تتكسر بطلاقة وتقتلع وتُثقَل مع المجلدة المنسابة Montgomery, 1993

في علم الأحافير: تجعد شعاعي حشن يظهر في سطح رخويات مزدوجة المصراع أوْ في صدفة عضديات القدم، أنظر: طيات Plicae. أما في الجيولوجيا التركيبة: فهو طي مُكَنَّفُ صغير المقاس. قارن مع: تَغَضُّن Crenulation.

Plicative dislocation (geol.)

مظاهر تركيبية بِنيانِيّة في الصخور أساسها الطي بالحركات الأرضية.

Plinian (volc.)

مصطلح يستعمل للإنفجار البركاني الذي ينشأ بواسطة إنبعاث كميات هائلة من اللآبا تنهار فيه قمة البركان مكونة ثورة بركانية عنيفة ينجم منها تكوين حفرة أوْ هوة ضخمة، أنظر: (شكل V.35a).

توران بليني. إنفجار بليني عنيف ينتظم خلاله تحرر الغاز الصهاري أو بركاني عنيف ينتظم خلاله تحرر الغاز الصهاري والصهارة المتشظية بشكل حريان أو إنسياب مضطرب وبسرعة عالية من منفذ أو فحوة أنبوبية في بركان، ويمتاز بإنبعاث أحجام كبيرة من التَّفْرا Tephra وأعمدة ثورانية طويلة، أنظر: (شكل V.34a).

Plinian type (volc.) نموذج بليني

نوع بالغ العنف من نموذج الثوران الفيزوفي، ينتهي بإنفجار هائل لغازات مشتعلة كثيفة تصل إلى إرتفاع عدة كيلومترات وتنتشر في هيئة سحابة هائلة من كسف ضخمة كروية الشكل، أنظر: (شكل V.35a). وقد نسب إلى الإنفجار الذي عاصره المؤرخ الروماني "بليني".

Pliocene (hist. geol.) البِلَايوسين. البِلايوسين. البِلايوسين. البِلايوسين. العديث القريب

الجِقب الأخير من العصر الثالث Tertiary، حيث يأتي بعد المايوسين وقبل البليستوسين و إِمْتَدّ من نحو ٥ إلى ٢ مليون سنة خلت، أنظر: (شكل G.23). وهو المطابق للمجموعة العالمية من الصخور، وهي الفترة التي حينها خصص الثلاثي كدهر أَوْ حقبة.

Pliocene epoch (hist. geol.) حين البلايوسين.

العهد البلايوسيني

Pliocene period (hist. geol.) عصر البليوسين.

عصر البلايوسين

العصر الحديث القريب. وعامة فهو مرتكز عصور حقب الحياة الحديثة، و آخر عصر من العصور الخمسة المكوّنة للعصر الثالث، أنظر: (شكل G.23). حيث كثرت فيه نسبة الأحياء الحديثة، وقد بدأ فيه ظهور الإنسان، وإنتهى منذ حوالي ٢ مليون سنة، ويستخدم عند الإشارة إلى مجموعة الصخور المترسبة خلال هذا العصر.

Pliocene system (rks.)

معدن لونه بُنِّي غامق، يتكون من كبريتات الرصاص والحديد القاعدية، صيغته الكيميائية: {PbFe6(SO4)4(OH)12}، يتبلور حسب النظام المعيني السداسي، و وزنه النوعي ٣,٦٧، وهو من مجموعة اللونايت Alunite. متماثلة التركيب الداخلي لمعدن الجاروسايت Jarosite.

بلمبونيوبايت. بلمبونيوبيت بلمبونيوبيت بلمبونيوبايت. بلمبونيوبيت الله تركيب كيميائي معقد حيث معدن لونه بُنِي داكن إلى أسود، له تركيب كيميائي معقد حيث يتكون من نيوبات Niobate الإتربوم Yttrium، والرصاص، والحديد والعناصر الأرضية النادرة. غير متبلور، صلادته ٥ – ٥,٥، و وزنه النوعي ٤,٨١. ويشبه السامارسكايت Samarskite، ورعما يكون نوعاً من السامارسكايت المختوي على الرصاص.

إنبثاقات صهارية. أعمدة البلومز. إنبثاقات صهارية. أعمدة البلومز. أيضًا الساخنة. تصعُّدات صهارية

إنبثاقات قِطْرِية ترتفع بشكل أعمدة من باطن الأرض مندفعة نحو سطح الأرض وهي متطايرة مُكَوِّنة بِنْية رِيشية، أنظر: (شكلا H.43a). كذلك يعني المصطلح دخيلات ريشية الشكل في حجر كريم، تَظْهَر بِمِيئة مكتنفات (شقوق أَوْ صدوع Flaws) شبيهة بالريش موجودة في حجر كريم، مثال العقيق الريشي Plume structure (geol.)

بْنِية ريشية. بُنِية مريشة. بنية إنبثاقات صهارية

على سطح فاصل مسيطر أَوْ متغلّب، شرفة حَيْدِيّة الشبه في نمط شبيه بالبلوم، عادة موجهة موازية للأسطح العلوية والسفلية للوحدة الصحرية الحاوية لهذه البِنْية، أنظر: (شكلا H.43a and H.43d). مرادف له: بِنْية ريشانية أوْ مريشة Plumose structure ومرادف آخر لكن بأقل تفضيل بِنْية ريشية ريشية Feather structure، أوْ كَسْر ريشي

الموموزايت. بلوموزيت. بلوموزيت الخاميسونايت معدن كبريتيدي - أنتيموني، وهو نوع من الجاميسونايت المسافية المحافية المحافية الكون من كبريتيد الأنتيمون، صيغته الكيميائية: {2PbS.Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>}. Plumose ore وله هيئة ريشية. مرادف له: ركاز ريشاني أوْ ريشي Plumose mica (minr.)

نوعية ريشية من ميكا المسكوفايت.

السلامة والمستقب المستقب المس

Plucking glaciers (glaciol.)

إقتلاع الكِسَر الصخرية الكبيرة من الصخور كثيرة الفواصل بتأثير الجليد ونقلها إلى أسفل مجرى المثلجة محمولة في داخل الجليد.

حشو عنق بركان. سداد (بركاني). حشو فوهة بركانية

كتلة صخرية نارية تملأ قصبة بركان خامد.

قبة بركانية سدادية الدفع نحو أعلى القناة البركانية.

منسك. مسلود. مردم

Plumbago (minr.)

مرادف له: جرافایت Graphite. أیضاً طُبُّق المصطلح علی صخر جرافیتی، وجرافایت غیر نقی، ومعادن جرافیتانیة، مثل: مولیبدینایت Molybdenite.

Plumbiferous (adj.) حاوِ الرصاص عاوِ الرصاص السلط المسلط المسلط

الفادن. Plumb - line (phys.)

خيط شافول. خط عمودي

خط القوة في مجال الجهد الأرضي، وهو منحني مستمر يَكُون نحوه إنجاه الثقل أوْ الجاذبية تماسى في جميع الأماكن.

بلمبوفرايت. بلمبوفريت. حديديت الحديد والرصاص، صيغته معدن لونه أسود، يتكون من أكسيد الحديد والرصاص، صيغته الكيميائية: (PbFe4O<sub>7</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني السداسي، صلادته ٥، و وزنه النوعي ٦. قارن مع: ماجنيتوبلومبايت Magnetoplumbite

بلمبوجُمِّيت. بُجمِّيت رصاصي المبوجُمِّيت. بُجمِّيت رصاصي والألومنيوم معدن لونه أصفر أَوْ بُنِّي، يتكون من فوسفات الرصاص والألومنيوم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

(PbAl<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>5</sub>.H<sub>2</sub>O) صلادته ٤ - ٥، و وزنه النوعي ٤ - ٥. كما يشير المصطلح إلى إسم يطلق على مجموعة من المعادن متماثلة الشكل لها نفس التركيب البلوري، وتشمل كلاً من: الجورسيكسايت Gorceixite، والجويازايت Deltaite، والدوسيرتايت والكراندالايت Deltaite، والدلتايت Dessertite، والفلورنسايت Florencite، و البلمبومجُيِّت Dussertite وله علاقة بمعدن الألونايت Plumbogummite، وكبريتات أخرى متماثلة التبلور معه.

بلمبوجاروسایت. بلمبوجاروسیت. (minr.) بلمبوجاروزایت بلمبوجاروزایت

غطس. غمر. غطس. ميل رأسي يقصد به الزاوية المحصورة بين المستوى الأفقي وخط إمتداد جسم ما أو المضرب. ميل محور الطية أو أي بِنْية أخرى، مقاسه في المستوى الراسي. ويستخدم المصطلح بشكل أساسي في هندسة الطيات.

حوض غاطس. حوض مائل فحوة أو قاع نمر عند قدم فحوة أو هوّة واسعة نسبياً وعميقة حُتَّت في طبقة أو قاع نمر عند قدم مسقط أو شلال مائي. ويدعى عادة بركة غطسية أو بركة الغطس Pothole. قارن مع: الفجوة أو الحُّفْرة الدِّرُورية Pothole.

ed الغطس Plunge line (geol.)

خط تكسر الموجة. أنظر: خط الإنكسار Breaker line.

Plunge point (geol.)

الخط الممتد حيث الموجة الغاطسة تلتف حوله وتنهار كلما إقتربت من الشاطع.

ماء حوض غاطس. بركة الغطس. الغطس. (geomorph.) بركة غطسية

يقصد به الماء الموجود في حوض الغطس. وعامة فهي بحيرة دائرية عميقة تشغل حوض الغطس بعد توقف وجود المسقط المائي أو الشلال أو أنّ النهر قد إنحرف أوْ حَوَّل بحراه. مرادف له: بحير المسقط المائي Waterfall lake.

Plunging angle = Angle of plunge (geol.)
زاوية الغطس في الطيات

أنظر: (شكلا A.118 and P.97a).

Plunging breakers (geol.) مرتطمات غاطسة.

موجات كاسرة غاطسة. موجات منكسرة غاطسة

أمواج الإنتقال التي تتقدم فوق قضّة منحدرة بالْقَدْر الذي يؤدي إلى إرتفاع شديد ومفاجىء في جهتها المقابلة للشاطىء فتلتوي قِمَتِها في منحنى يكاد يكون دائرياً، ثم تلتف إلى أسفل بقوة كأنها دوامة رأسية.

**Plunging cliff** (geol.) خُرُف غاطس جُرْف علي، ماء عميق ويمتِلْك جُرْف بحري حادٌ لِ، أَوْ يشرف مباشرة على، ماء عميق ويمتِلْك

جُرْف بحري حادٌ لِ، أَوْ يشرف مباشرة على، ماء عميق ويمتِلْك قاعدة تقع أسفل مستوى الماء بشكل حيد أَوْ عميق.

طية مائلة الغطس ومستوى موري مائل.

طية عادية الغطس. طية عادية الغطس. طية عاطسة

طية لها محور مائل ومستوى محوري رأسي.

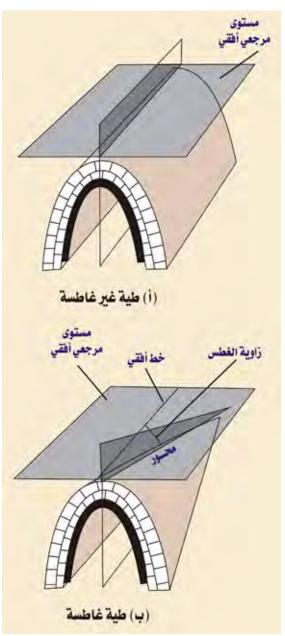
متعدد المحاور Pluriaxial (adj.)

صفة لجسم أو شكل له محوران فأكثر.

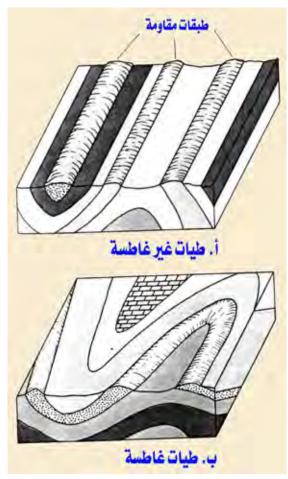
Pluricolumnal (paleont.)

عاموديات متعددة

عمودان أَوْ أكثر من الزنبقيات المتصلة مع بعضها البعض.



شكل P.97a (أ). طية غير غاطسة وَ (ب). طية غاطسة Ludman & Coch, 1982

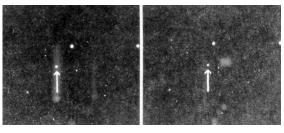


شكل P.97b نوعان من الطيات: (أ). طيات غير غاطسة وَ (ب). طيات غاطسة Ludman & Coch, 1982

عِلْم باطن الأرض. عِلْم مُجَوَّانية الأرض عَلِم مُجَوَّانية الأرض عليه هذه الدراسة.

#### Pluto (astron.)

أبعد الكواكب أو الأجسام السَّيارة عن الشمس، أنظر: (الأشكال P.98a, P.98b, S.176a and S.176b). وهو الكوكب التاسع من المجموعة الشمسية Solar system يدور حول الشمس على بعد متوسط قدره ٣٩,٤٤ وحدة فلكية في ٢٤٧,٧ سنة. ولهذا الجُرْم السمائي قمر واحد، شارون Charon، وهو أكبر بالنسبة لكوكبه الأم من أي قمر آخر في الجموعة الشمسية.



شكل P.98a كوكب بلوتو يظهر بشكل نجمة على الصورة ولكن يعرف بواسطة حركته على أنه كوكب Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل P.98a كوكب بلوتو و قمره شارون. أعطى مقراب الفضاء هوبل Space Telescope الجمع أن أعلى اليمين فرقت بين هذين المتلجيين نحوشينين منفصلين. بينما الصورة في أعلى اليسار هي أحسن العالمين المتلجيين نحوشينين منفصلين. بينما الصورة في أعلى اليسار هي أحسن صورة أنتجت حتى يومنا هذا، وتعتبر قاعدة أساسية Tarbuck & Lutgens, 1997

سحيق. صغر سحيق. مُتَكَخِّل ناري.

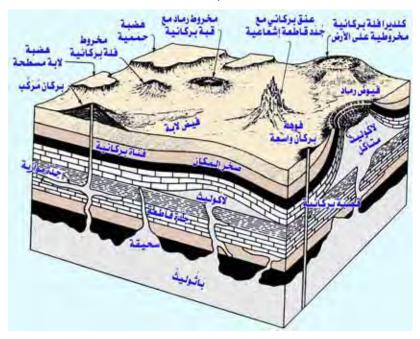
#### إندساس صخري. جسم جوفي ناري

مُتَدَخّل ناري Igneous intrusive سواء أكان متوافقاً أَوْ غير متوافقاً أَوْ عدسياً أَوْ كتلي الشكل، أنظر: (الأشكال, B.29, C.118, P.99a to P.99c, T.1 and V.7 Metasomatic بالإحلال أَوْ الإستبدال التحولي المعدني الصلب replacement. وعامة فهو مرتبط فقط بأجسام صحرية نارية جوفية ذات نسيج جرانيتي. وعامة فإنّ الإندساسات الصحرية مؤلّفة من صحور نارية تصلبت من المُهْل أوْ الصهارة تحت سطح الأرض وعلى عمق كبير منه، وقد تتكون من التأثير الصهاري في صحور قديمة. أيضاً أنظر: (شكل P.99c).

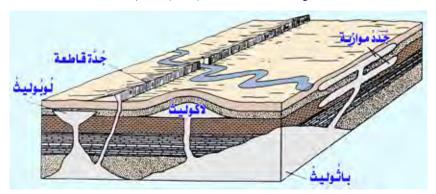
سعيقي. سعيقي العمق. جوفي. جوفية على منصهر. صفة جسم صخري من أصل ناري أَوْ كان مُكوّناً من صخر منصهر. الجرانيت صخر بلوتوني تكوّن على عمق بعيد تحت سطح الأرض. وعامة فهي صفة دالة على صخور نارية تحجَّرت في باطن الأرض. أنظر: (الأشكال P.100a to P.100c)، أيضاً أنظر: صخر بلوتوني . Hypabyssal rock قارن مع: صخر غوري Plutonic rock والسعيقية. أنشطة بلوتونية. الشطة بلوتونية. أنشطة بلوتونية أو جوفية

أنشطة نارية أو صهارية جوفية أو باطنية تحدث في باطن الأرض.

## العجم الجيولوجي المصور



شكل P.99a البُنْي النارية البركانية و البلوتونية (الباطنية) Press & Siever, 1986



شكل P.99b بعض الأنواع الرئيسة لأشكال الأجسام النارية الباطنية P.99b شكل



شكل P,99c أحد الأجسام النارية الجوفية الظاهرة على سطح الأرض Stokes & Judson, 1968



شكل P.100a صخر بلوتوني أوْ ناري جوفي جابرو Plummer & McGeary, 1993

تحول معدني، ترشيح وحقن أَوْ صهر متباين بشكل متعاقب. قارن مع: تحول حقني Injection metamorphism.

عجيرة سحقية. عُقْيَاده سحقية. عُقْيادة جوفية. عُجيرة جوفية

أنظر: عُقَيْدة Nodule.

صغور سعقية. ووها. (geol.) ووها. صغور بلوتونية. صغور بلوتونية. صغور نارية جوفية. صغور صهارية رئيسة صغور تكونت تحت عمق كبير في باطن الأرض بواسطة تبلور الصهارة وَ أَوْ بواسطة التغير الكيميائي. وتتميز بنسيج شبه جرانيتي خشن الحبيبات إلى متوسط الخشونة، أنظر: (الأشكال P.100a to

ماء سحيق. ماء جوفي. ماء باطني ماء بوفي. ماء بعوفي ماء باطني ماء بكُر أَوْ مياه حديثة في، أَوْ مشتقة من صهارة على عمق بعيد في باطن الأرض، ربما على بُعْد أَوْ عمق عدَّة كيلومترات من سطح الأرض. قارن مع: ماء صهاري Magmatic water، ماء بركاني .

تَسَحُق. نظرية بلوتونية. البلوتونية البلوتونية منصهرة. ملخص فكرة "مفهوم" بأن الأرض تَكوَّنت بِتَصلُّد كتلة منصهرة. وتسمى أيضاً البرَّكنة Volcanism، وتنص هذه النظرية على أن صخور الأرض هي بركانية أصلاً.

Plutonists الباطنيين. المتسحِّقين

المعتقدون في النظرية البلوتونية أو بفكرة التسحق البلوتونية كما أعلنت بواسطة الْعَالِم هَاتُنْ. والمناقض لهم هم النَّبْتُونِيون Neptunists. مرادف لهم: البركانيون Volcanists.

Plutonite (rk.)

صخر جوفي إندساسي خشن الحبيبات، وله نسيج شبه جرانيتي.

Plutonium (chem.)

عنصر فلزي إشعاعي، رمزه Pu ضمن المجموعة IIIB في الجدول الدوري، أنظر: (شكل Pu). وهو من عناصر التحول اليورانيومي الدوري، أنظر: (شكل P.44). وهو من عناصر التحول اليورانيومي Actinides ويشابه كيميائياً اليورانيوم البلوتونيوم المفاعلات المولّدة Breeder reactors عن طريق تشعيع اليورانيوم ( $U^{238}$ ) بالنيوترونات، ويخضع مثل اليورانيوم ( $U^{238}$ ) بالنيوترونات، ويخضع مثل اليورانيوم (Fission) للإنشطار Fission النووية النووية Atomic bomb وزنه الذري عمره، وزنه الذري ٢٤٢، نقطة إنصهاره ٦٤٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي ١٩٨٨ (عند ٢٥٠ درجة مئوية).



شكل P.100b صخر بلوتوني أوْ ناري جوفي أوْ باطني، جرانيت Plummer & McGeary, 1993



شكل P.100c صخر بلوتوني أوْ ناري جوفي أوْ باطني، ديورايت Plummer & McGeary, 1993

معقدات سحيقية. Plutonic complexes (geol.)

#### معقدات جوفية نارية

كتل صخرية نارية باطنية أو جوفية متكوّنة في باطن الأرض من الصهارة المتصلدة، أنظر: (الأشكال P.99a to P.99c).

حدث لا قراري. حدث جوفي. حدث بلوتوني

تركيزات التواريخ المتعلقة بكثافة الطاقة الإشعاعية في باطن الأرض والمرتبطة بالعمليات التَّجَبُّلية.

تحول سحيق. . تحول عميق التموقع

عملية تغير الصخور الرسوبية العميقة إلى صخور متحولة دقيقة الحبيبات تشبه الصخور النارية. وعامة فهو تحول إقليمي بعيد العمق في باطن الأرض يحدث بتأثير درجات حرارة عالية وضغوط مرتفعة، وغالباً ما يصاحب بتشوه شديد أَوْ قوي، تداخل تُوليتي مع مرافقة

بَنِائي غازي. تصلد غازي. يوائدي عازي. نصلد غازي. نشاط غازي التغير

يقصد به عمليات ونواتج التصلد الصهاري المتأثر إلى حد كبير بواسطة المكونات الغازية للصهارة.

تعويف. جيب. جيبي تعويف. جيب. جيبي تعويف. جيب. جيبي الإقتصادية ويعدُّ تعبير يصف حسماً صغيراً من الركاز في الجيولوجيا الإقتصادية ويعدُ جزءاً منتفخاً من العِرْق، مثل: تجويف أَوْ كُسْر متمعدن. موقع (محلي) عَنِيّ أَوْ مُعْنى بالرواسب الركازي. مرادف له: الجوف Belly، وهو الجزء الداخلي من شئ.

عدسة جيبية. عدسة جيب

أنظر: عدسة يدوية Hand lens.

جهاز عبور (نقل) جيبي جهاز عبور القرن المسّاح وهو صغير الحجم ومُدْمج، وخاصة بوصلة برنْتُن Brunton compass.

جيب ركاز معلني Pod (econ. geol.) عصيات معتقيم. عصيات المحلود مستقيم. عصيات المحسم ركازي له شكل أحدودي أَوْ حدوي Podiform وقد يشير المصطلح إلى أحسام معينة تكُون طويلة في بُعْد واحد وقصيرة في بُعْدين ومحتواة في شست مع المحور الطولي موازياً للشستوزية.

Podia (paleont.) أقدام أنبوبية

صيغة المفرد: قدم أنبوبِي Podium.

**Pod soil = Podsol = Podzol** (ped.) ت*ربة بُدُرُولية* أنظر: بُدُرُول Podzol.

تربة حائلة. تربة رماد. (ped.) Podsol = Pod soil = Podzol (ped.) تربة 'بادزولية. تربة بودسول

تربة معدنية تتميز بأديم واضح والجزء الأسفل من المستوى أو أفق "أ" خفيف اللون، أما المستوى أو الأفق "ب" فَتَمَيَّز بتراكم المواد العضوية والحديد والألومينا النازحة من مستوى أو أفق "أ". و تتكون هذه التربة في المناطق الباردة الرطبة، وقد أشتهرت قديماً بالإسم الروسي بودزول Podzol، أنظر: (شكل P.101)، أيضاً أنظر: تربة Soil.

المُنْرُول = بودسول بعموعة من ترب نطاقية ذات فَرْشة عضوية عضوعة تربة عظيمة، أَوْ مجموعة من ترب نطاقية ذات فَرْشة عضوية وطبقة عضوية نحيلة جداً تقع فوق أَوْ مغطية لمستوى أَوْ لأفق أَل المغسول أَوْ المرتشح ومستوى ب التجمعي أَوْ التراكمي البُنِيِّ الداكن والمغني بأكسيد الحديد والألومينا والمواد العضوية. وتنمو تربة البُدْرُول تحت الغابات المختلطة أَوْ الصنوبرية أَوْ تحت أرض بور أَوْ مرج أَوْ تحت نبات الخلنج، في مناخ رطب وبارد إلى معتدل. وهي أيضاً تربة رمادية Ash soil أنظر: (شكل 101.1).

مطير. غزير المطر. ممطر. ممطر. ممطري. ماطر. ممطر

متعلق بالمطر أَوْ بفعل المطر أَوْ بمدة ينهمر فيها مطر غزير. الغابات المدارية والأدغال لها مناخ مطري.

Pluvial lake (geomorph.) بعيرة مطرية

وهي بحيرية صحراوية نشأت بفعل أمطار غزيرة في الماضي.

تهري مطري. مطري نهري نهري مطري. مطري نهري مطري، مطري نهري النشاط المشترك من ماء المطر والأنحار، مثل: التعرية النهرية المطرية.

مِغْياتْ. مِبْمطار. Pluviometer = Rain gage

مسجِّل المطر . مقياس المطر

جهاز يقيس ويسجل تلقائياً أو أوتوماتيكياً كمية المطر الساقط مع الزمن. وهو عبارة عن إناء قياسي قطره ١٢٧ مم وترتفع حافته عن سطح الأرض بمقدار ٣٠٠ مم. تقاس كمية المطر بعمق الماء المتجمع في الإناء مقدراً بالمليمتر.

Pneum- = Pneumo-

هواء. رئة. تنفس. ذات الرئة

تغير غازي. تغير بفعل الغازات تغير عاري. تغير معادن بواسطة إنبثاقات غازية مشتقة من صهارة متصلّدة. صبغته الصفة: غازية التغير Pneumatolytic.

غازي النشأة. غازي التغير الغازي. يطبق أحياناً على النواتج السطحية تكوّن بواسطة التغير الغازي. يطبق أحياناً على النواتج السطحية للإنبثاقات الغازية بالقرب من البراكين. أيضاً ينطبق على مرحلة التباين الصهاري بين المراحل البيجماتايتية والحرمائية. كذلك يقال عن تأثيرات التحول التماسي الجاور لِلْمُتَدَخّلات الصخرية بعيدة العمق من باطن الأرض.

تمايز غازي النشأة. (geol.) تمايز غازي النشأة. تباين غازي التغير

تباين أوْ تفاضل صهاري يحدث بواسطة عملية الإنتقال الغازي. مرادف له: التمايز الإنتقالي الغازي daseous transfer .differentiation

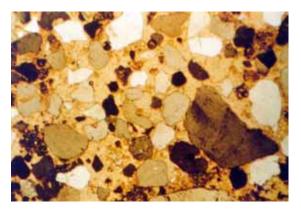
Pneumatolytic metamorohism (geol.)

تحول غازي النشأة. تحول غازي التغير

تحول تماسي مرافق لتحول معدني قوي ناتج من فعل أَوْ نشاط كيميائي للغازات الصهارية على كلٍ من الصخر المضيف والْمُتَدَخِّل الصخري.

مرحلة غازية التغير الصهارة تكون أثناءها المراحل الغازية والصلدة يتلك المرحلة في تبرد الصهارة تكون أثناءها المراحل الغازية والصلدة متوازية.

البيروكسين، أنظر: (شكل P.103). قارن مع: تطبُّق مُبَرُقش M.97 and أنظر: (شكلا M.97 and و أيضاً أنظر: (شكلا M.98).



شكل P.103 نسيج مبرقش P.103 نسيج

بادئة بمعنى: مُتَبُوقِش. مُبُرُقَش Mottled. مُبَقَّع Spotted. مُنَفَّط. مُرَقَّط. ملطِّخ

أنظر: (شكل M.99). قارن مع: (الأشكال M.95 to M.98). بلورة مُبَرْقَشَة متحولة. بقايا مُلَطَّخة. Poikiloblast (cryst.) بقايا مُبَرْقَشَة. لَفْحَة مُرَقَّطة. سَفْع مُبَرْقَش. إنفجار متقطع

بلورة كبيرة تكوّنت بإعادة تبلور أثناء تحول ومحتوية على العديد من المكتنفات الحبيبية الصغيرة. أنظر: نسيج متبق مُبَرَقَش Poeciloblastic

كَبُرُقُش تحولي. تبوقش تحولي Poikiloblastic (geol., meta.) وعامة فهو نسيج متحول له إرتباط بالبقايا المبرقشة Poikiloblast. وعامة فهو نسيج متحول أَوْ تحولي تكون الحبيبات فيه ذات مكوّن واحد يقع أَوْ يوجد بداخل بلورات متحولة Metacrysts تكوّنت بواسطة إعادة التبلور أثناء عملية التحول. مرادف له: نسيج مُنخلي Sieve texture. كما يشير إلى نسيج تحولي أوْ متحول حدث بسبب نشأته أثناء إعادة تبلور لمعدن جديد حول عديد من بقايا Relicts المعادن الأصلية، حيث تظاهرت بالنسيج المبرقش Poikilitic texture.

نسيج مبرقش تحولي. (geol., meta.) النسيج المُنخلي التحولي

نسيج البرقشة في الصخور المتحولة، ويحتوي على بلورات كبيرة من معادن متحولة في أرضية ناعمة الجبيبات.

المختراقي مبرقش مبرقش مبرقش الكانت المجتراقي Ophitic texture عنص ببلورات فلسبار الله نسيج إختراقي حصولة بشكل تام في بلورات بيروكسين خيطية أو شرائحية الشكل مشمولة بشكل تام في بلورات بيروكسين كبيرة وعديمة الأوجه، وهو نسيج متوسط بين الاختراقي Ophitic



شكل P.101 مقطع جانبي لتربة البُدْزول P.101 مقطع جانبي لتربة البُدْزول

### البُدُزُلة. البودزولية Podzolization (ped.)

عملية تصبح من خلالها التربة أكثر حِمْضِيَّة بسبب إسْتِنْزَاف أَوْ ثُصُوب القاعدات Bases وتكوين طبقات سطحية، والمغسولة من الطين ومكِّونة مستويات أَوْ آفاق "ب" التجمعية، وتكوين تربة البُدْزول أَوْ البودسول Podsol.

اردواز مُترَقَّط. اردواز مُبرْقَش (rk., ign.) وتكون فيه بلورات صخر ناري يظهر بشكل مُرَقَّط أَوْ مُبرْقَش، وتكون فيه بلورات البيروكسين كبيرة ومتناثرة بشكل غير منتظم في وسط من فَرْشَة أرضية مؤلّفة من معادن دقيقة الحجم، أنظر: (شكل P.102).



شكل P.102 إردواز مُرَقَّط P.103 إردواز مُرَقَّط

سيج مُبْرَقَش (geol., ign.) كوبروقش نسيج مُبْرَقَش نسيج يتشكل في صخور نارية من تناثر غير منتظم وبدون توجيه عام للبلورات حبيبية صغيرة مكونة في بلورة كبيرة لمعدن آخر، مثل:

(شكل P.104a). قارن مع: حاجز قنوي Channel bar، رقعة ملفوفة متعرجة Meander scroll.



شكل P.104a حواجر طرفية مستدقة أو نقاطية وُجزُر تكونت في نهر مرسب حيث يتباطأ إنسياب الماء Montgomery, 1993

Point - bar deposit (sed.) قُورَارَة حاجز رملي.

رسابة جانب النهر. راسب حاجز نهري

راسب يترسب على الجانب الداخلي لمنعطف نهر متعرج (الأشكال برسب يترسب على الجانب الداخلي لمنعطف نهر متعرج (الأشكال برسب (F.31a, F.40, L.39a to L.39c and P.104b مؤلف من مجموعة متبادلة من الحواجز النهرية والأحواض المتداخلة أو التوسطية.

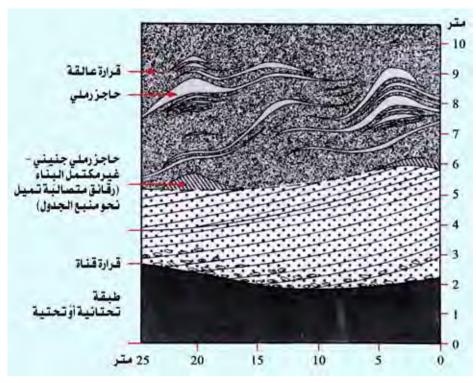
والإختراقي البذري Sporophitic. قارن مع: مبرقش، تبرقشي Poikilitic.

بلورة مبرقشة. كبير التبرقش بلورة كبيرة تحوي بلورات أصغر من معدن آخر في صخر رسويي تُظْهِر الرازة كبيرة تحوي بلورات أصغر من معدن آخر في صخر رسويي تُظْهِر Poikilotopic fabric مثل: بلورة كالسايت كبيرة تحوي بقايا أصغر من بلورات دلومايت مستبدلة في صخر منتزع التدلمت أو متكلست Dedolomitized، أو بلورة حبس كبيرة تحوي حبيبات عديدة من الكوارتز و أو فلسبار.

رأس لقطعة أرض ممتدة في داخل بحر أَوْ بحيرة. أيضاً ربما يعني المصطلح مرتفعاً صخرياً حاد القمة، خاصة قمة سلسلة جبلية. كما يعني المصطلح وحدة وزن الألماسات وأحجار كريمة أخرى، تساوي ... قيراط أَوْ ٢ مليجرام.

حاجز رملي في منعطف. (sed.) عاجز رملي في منعطف. (red.) حاجز رملي في منعطف حاجز حاجز متعرج

واحد من مجموعة أحيد قوسية منخفضة الإرتفاع في الرمل و الحصاء تكون على الجانب الداخلي لنهر متعرج بواسطة الإضافة البطيئة من المتبقيات المفردة المرافقة لهجرة القناة بإتجاه الضفة الخارجية، أنظر:



شكل P.104b تتابع حاجزي حافي لنهر كلارا لفان P.104b شكل

التحليل الْعَدَدي النَّقطي (geol.) والتحليل التعدي التَّقطي التعدير الحدوث أَوْ الطهور الترددي أَوْ التكراري طريقة إحصائية شاملة لتقدير الحدوث أَوْ الطهدنية في عينة ما، حُدِّدت كامل

 Point contact (geol.)
 تماس نقطتي. تماس نقطة

 إحدى إتصالات الحبيبات المعدنية داخل الصخر، أنظر: (الأشكال المحدى إتصالات الحبيبات المعدنية 14 الصحر، أنظر: (C.114a, C,114b and F.1).

إستوائياً بأي زاوية سمنت، ومحلّلٍ للتعرّف على هوية الضوء المستقطب. وبين المستقطب والمحلّل توضُّع المادة المراد إختبارها. قد يكون كل من المستقطب والمحلل بمثابة منشور نيكول Nicol prism أَوْ غشاء مستقطب (بولارويد).

Polarised light (opt.) مستقطب

أنظر: ضوء مستقطب Polarized light.

**Polarisers** = **Polarizers** (phys.)

مستقطبات

قطبية. تناقض كامل (إستقطابية) حالة يكون فيها الخصائص حالة يكون فيها لجسم أَوْ لنظام ما نقطتان تختلف فيهما الخصائص الكهربائية أَوْ المغنطيسية أَوْ غيرها. لا يكون لملف من السلك قطبية مغنطيسية إلا في حالة مرور تيار كهربائي خلاله.

Polarity - change horizon (geol.) الفقى التغير القطبي في التتابع الطبقي الصخري مُعَلّم بتغير في القطبية المغناطيسية. مرادف له: أفق التغير القطبي المغنطيسي. Magnetostratigraphic polarity - change horizon

الوحدة الزمنية القطبية (geol.) على سجل القطبية المغنطيسية كما يعبَّر عنه وقسم من الزمن مميز بناءً على سجل القطبية المغنطيسية كما يعبَّر عنه Polarity - الطبقية الزمنية القطبية - chronostratigraphic units

Polarity - chronostratigraphic units وحدات طبقية زمنية قطبية

قُسَيْم لصخر أعتبر كلية كَسِجِل قطبِي مغنطيسي لفترة زمنية جيولوجية محددة.

Polarity epoch (geol.) حِقْبة قطبية

فترة ما من الزمن كان الجال المغنطيسي الغالب للكرة الأرضية خلالها بقطبية واحدة. مرادف له: حقبة قطبية مغنطيسية أرضية. Geomagnetic polarity epoch.

Polarity event (geol.)

الوحدة الزمنية القطبية الأقصر. مرادف له: حدث قطبي مغنطيسي أرضى Geomagnetic polarity event.

فترة القطبية. عصر القطبية أطول وحدة زمنية قطبية.

Polarity rock - stratigraphic unit (geol.) وحدة طباقية صخرية قطبية

أنظر: وحدة قطبية مغنطيسية طباقية Magnetopolarity unit. **Polarization plane** (geol.)

العينة. وتعمل العملية التحليلية عامة بالعداد النقطي الأتوماتيكي والموصل بالمجهر.

#### تسبة بواسون Poisson's ratio (geol.)

نسبة الإجهاد الوحدوي الجانبي إلى الإجهاد الوحدوي الطولي في جسم ما، حيث أجهد بشكل طولي بداخل محدودية مرونته. إنحا إحدى الثوابت المرنة، ويرمز لها ب (٥).

**Polar** (adj., geog.) قطبي. معوري له علاقة أوْ مرتبط بالإقليم إما بقطبي الأرض (الشمالي والجنوبِي) أوْ احداهما.

Polar air mass (meteor.)

كتلة من الهواء تتكون في المناطق القطبية، أَوْ تكتسب مميزاتها فيها وتتحرك نحو خطوط العرض الدنيا.

Polar axis (geog.)

المحور الإتجاهي الأولى أو الخط الإسنادي الثابت الذي منه تقاس الزاوية الأحداثية في نظام الأحداثيات القطبية، مثل: محور دوران الأرض. كذلك يشير المصطلح إلى محور التماثل الذي له أوجه بلورية مختلفة عند النهايات المتقابلة.

Polar circle (geog.)

الدائرة القطبية الشمالية وهي على بُعْد ٢٣,٥ درجة من القطب الشمالي، أَوْ الدائرة القطبية الجنوبية وهي على بُعْد ٢٣,٥ درجة من القطب الجنوبي. إن الجزء الواقع من سطح الأرض في دائرة قطبية يسمى المنطقة المتحمدة.

Polar desert (geog.)

صحراء بعيدة عن خط الإستواء حيث الرطوبة الموجودة تكون متحمدة بشكل أغطية جليدية، ومن ثم غير صالحة لنمو النباتات. مرادف له: صحراء منطقة القطب الشمالي Arctic desert.

حبب قطبي. ثلج حبيبي قطبي قطبي تكوّن تحت درجات حرارة منخفضة دون وجود إذابة أَوْ ماء سائل.

Polar front (meteor.)

سطح أو حد بين كتلة هوائية قطبية وكتلة هوائية إستوائية. تتوغل الجبهة القطبية في نصف الكرة الشمالي نحو الجنوب في الشتاء أكثر من توغلها في الصيف.

Polarisation = Polarizaton (opt., phys.)

Polariscope (opt.)

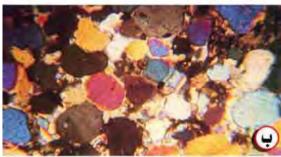
حهاز يستخدم للتحري عن خواص الضوء المستقطب أو لدراسة تأثيرات عوامل مختلفة على ضوء أنّ حالة الإستقطاب فيه معروفة، ويتكون عادة من مستقطب يجعل الضوء النافذ منه مستقطباً إستقطاباً

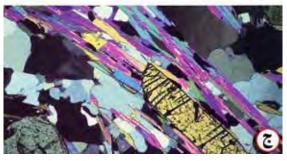
#### Polarized light (opt.)

#### ضوء مستقطب

ضوء متغير بسبب مروره من خلال موشور أو منشور أو مستقطب آخر بحيث ينقل ذَبْذَبَات تحدث في مستوى واحد أو في نهج دائري أو إهليجي. ويستخدم الضوء المستقطب في مجهر مستقطب للتحليل البصري للمعادن أو الصخور في الشرائح الصخرية ذات القطاعات الرقيقة. Thin sections أنظر: (شكلا P.105a and P.107).



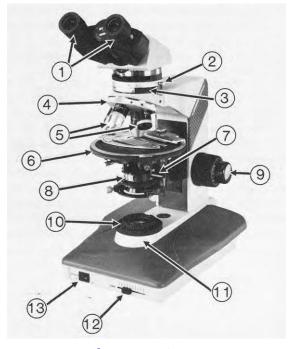




شكل .P.105a صور مجهرية أو دقيقة ضوئية تحت ضوء مستقطب لشرائح صخرية تمثل ثلاثة أنواع من الصخور الرئيسة. (أ). صخر ناري: بازلت يُبَيِّن بلاجيوكليز (بلورات متطاولة مُظْهِرة مستويات متوازية ، فاتحة و رمادية داكنة) وبلورات ملوّنة من الأوليفين و البيروكسين. (ب). صخر رسوبي: حجر رمل يُبَيِّن حبات مستديرة من الكوارتز مُلْتَحمة بمعادن مترسبة ذات نشأة متأخّرة، مولفة من كوارتز و كالسايت و طين. (ج). صخر متحوّل: شسئت يُبيِّن بلورات شبه صفائحية من المايكا (خضراء وزرقاء و أرجوانية اللون)، أشترولايت (أصفر - أخضر باهت) و كوارتز (رمادي) Press & Siever, 1986

#### مجهر مستقطب Polarizing microscope

بحهر يستخدم الضوء المستقطب ومسرحاً دَوَّاراً لتحليل الشرائح الصخرية البتروغرافية. موشوران، أحدهما فوق والآخر تحت المسرح، وضوء محلل ومستقطب، يدور المسرح حول خط المحور البصري. مرادف له: المجهر البتروغرافي Petrographic microscope، أنظر: (شكل P.105b).



شكل .40culars مجهر مُسْتقطب، 1. عدسات عينية Oculars . مجلل مجهر مُسْتقطب، 1. عدسات عينية Slot for accessory . ثقيق أن شق صغير ضيق لشريحة إضافية Analyzer Revolving nosepiece for . أنفيَّة المجهر الدوارة للعسات المشينية .6 objectives . فراع لتحريك الترددي من إدخال و إخراج العسات المكثفة 7 stage . مُخلل دوراني من إدخال و إخراج العسات المكثفة في Condenser lens . مخلل دوراني على الجاتبين (قبضات على الجاتبين) Vertical adjustment (و مُغَلِّلُ أن ويضات على الجاتبين 10 of stage foir focusing (Knobs on both sides) . Substage . 10 مصباح ضوني تحت المسرح . 11 Field diagram Intensity adjustnent المسرح . 12 مقبض موازنة شدة الإضاءة . 12 on / off switch . 13 on / off switch . 13 on / off switch . 14 Klein & Hurlbut, 1993

تحلل إستقطابي. مرسمة الإستقطاب (phys.) مرسمة الإستقطاب المستقطابي. مرسمة الإستقطاب الكاروليتية Electrolytic، تستخدم من أجل التحليل الكيميائي المعتمد على معدلات إنتشار الآيونات نحو القطب الكهربائي كقياس لتركيز الأيونات في المحلول.

#### Polar pustule (paleont.)

مجموعة متكاثفة من الدعامات تخترق صدفة التميوليت Nummulite من أحد الجانبين إلى الجانب الآخر مارة بمركزها وتظهر على السطح في كل من جانبي الصدفة في هيئة بقعة منتفخة قليلاً تعين قطب الصدفة في ذلك الجانب.

#### Polar reversal تبادل قطبی

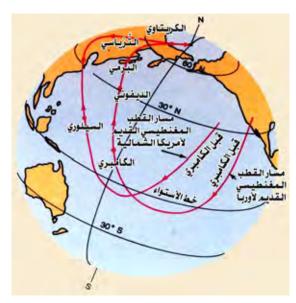
تبادل الأقطاب المغنطيسية، وذلك نتيجة إنعكاس الحقل المغنطيسي للأرض الذي يحدث كل نصف مليون سنة.

#### Polar variation تغير قطبي

حركة ما صغيرة لمحور دوران الكرة الأرضية بالنسبة إلى المجسم الأرضي (الجيويد)، وهي محصِّلة تراوح تشاندلر والحركات الأصغر الأخرى.

بثرة قطبية

Desert polish، الصقل المثلجي Glacial polish أَوْ التغليف المتكون على الصخر المعوي Gastrolith مرادف له: لمعان Gloss.



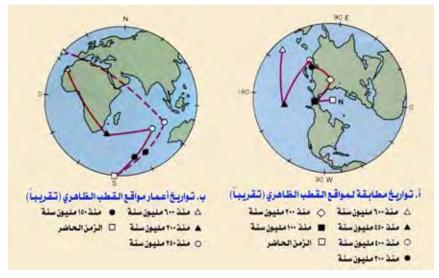
شكل P.106a التجوال القطبي للقطب المغطيسي الشمالي كما حدد من قياسات صخور من أمريكا الشمالية وأوربا Plummer & McGeary, 1993

الم الله قطاب. يَجُوال الأقطاب. ينقل القطبين. تنقل القطبين

حركة أوْ تَنَقُّل قُطْبِي الأرض لفترة قصيرة ناتج عن تجول محورها. أيضاً هي الفترة الطويل للزحزحة المنتظمة كثيراً أوْ قليلاً لقطبي الأرض، التي ربما حَدَنَت أثناء مرور الزمن الجيولوجي. وعامة فإنَّ القطبين المغنطيسيين الشمالي والجنوبي للأرض كانا في وضعين مختلفين في أوقات مختلفة من تاريخ الأرض. وربما تؤكد الجزيئات المغنطيسية في الصخور موقع القطبين في الوقت الذي تكونت فيه هذه الصخور. ويعتبر تحرك قطبي الأرض في الماضي من الأدلة التي تشير إلى الإنجراف القاري P.106a to أنظر: (الأشكال P.106a).

Polestar (astron.) نجم القطب. البدي. النجم القطبي . أنظر: نحم القطب Polaris .

Polish (geol.) بريقى المعان. بريقى عالم وضوء ينسب إلى نسيج سطحي لصخر أَوْ جسيم، متميز ببريق عالم وضوء منعكس بقوة، وينتج بواسطة عوامل مختلفة، منها: الصقل الصحراوي



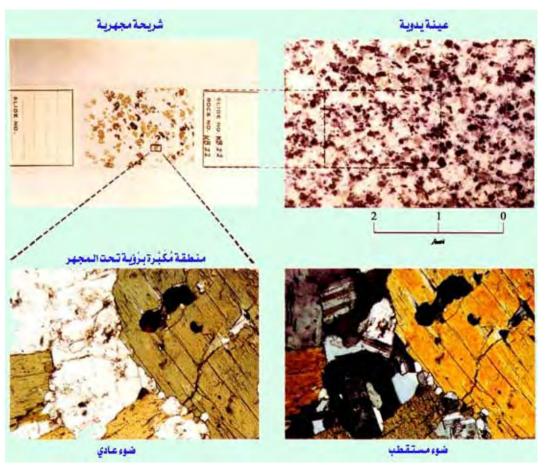
شكل P.106b أمثلة على منحنيات تجوال أو تنقل القطبان المغنطيسيان للأرض P.106b



شكل P.106c مسارات النجوال القطبي الظاهري المبسط كما صمم من معطيات مغناطيسية قديمة لأمريكا الشمالية وأوربا و أسيا P2006 للمبسط كما صمم من معطيات مغناطيسية ويستم المبسط كما المبسط كما صمم من معطيات مغناطيسية والمبسط كما المبسط كما المبسط كما صمم من معطيات مغناطيسية والمبسط كما المبسط كما ال

أيضاً أنظر: سطح الإنزلاق Slickenside أَوْ مَصْقل: سطح صحري أملس.

سطع مصقول. سطع مُصْقَال عند دراسة عينة صخرية تحت الجهر يُبَيِّن سطحها المصقول وشريحتها الصخرية الرقيقة نسيجها ومحتواها المعدني، أنظر: (شكل P.107)،



شكل P.107 في دراسة الصخور، تَكْشِفُ الأسطح المصقولة والشرائح الصخرية الرقيقة عن النسيج والمجموعات المعدنية في الصخر مثل هذه العينة لصخر ناري محتوية على كوارتز، بلاجيوكليز، هورنبلند وبايوتايت Skinner & Porter, 1987

تراكيب بالنباتات البذرية مكافأة للأبواغ الصغيرة في المجنحات. وَ تَحتوي كل حبة منها على مشيج مُذَكَّر مجهري الحجم، وهي مزودة بغلاف مقاوم له نقوش مميزة.

Pollen mother cell (palyn.)

Pollucite (minr.) بولوسایت . بولوسایت .

معدن عديم اللون، شفاف، يتكون من سليكات السيزيوم والصوديوم والألومنيوم المائية، صيغته الكيميائية: (CsAlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.H<sub>2</sub>O)، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته ٢,٥، وزنه النوعي ٢,٩ و معامل إنكساره ٢,٥٢، وهو من مجموعة الزيولايت. يظهر بشكل كتلي أَوْ كِميئة مكعبات في صخور البِحْمَاتايت، ويستخدم كحجر زينة.

**Pollution = Contamination** (n.) تلويث. تلوث . تلويث تلويث الطعام، وبوجه خاص تدنيس مجاري المياه والآبار والأنحار مما يجعل ماءها غير صالح لإستعمال الإنسان أَوْ الحيوان.

# Pollen (palyn.) . عبار الطّلع. حبوب اللقاح. عبّات الطلع. حبوب لقاح النباتات الزهرية

حبوب تُنْتِج خلايا التناسل الذكرية، وهي تتكون في متك Anther الأزهار أَوْ في المخروطات الذكرية للنباتات الصنوبرية، وكثيراً ما تبدو كتراب أصفر أَوْ أبيض أَوْ أحمر، وتسمى أيضاً الأبواغ الصغيرة. وإذا أُستُنْبِتَت حبوب اللقاح على شرائح المجهر تَسَنَّت دراسة الطور المشيحي Gametophyte المُذكر بشكل مُقصَّل.

Pollen analysis (palyn.) تحليل طلعي. تحليل لقاحي

فرع من علم حبات الطلع أو حبوب اللقاح: يهتم بدراسة رواسب العصر الرباعي بإستخدام رسمات حبوب اللقاح وخرائط سماكة حبوب اللقاح لإظهار الوفرة النسبية لنوعيات مختلفة من حبوب اللقاح في المكان والزمان.

Pollen grains (palyn.) حبوب اللقاح

خلية أم اللقاح

بولونيوم

Polonium (chem.) فلز طري، لونه رمادي، رمزه Po ضمن المجموعة VIA في الجدول

الدوري، أنظر: (شكل P.44). يوجد في البتشبلند Pitchblende وينتج عادة برجم البزموث بالنيوترونات. كل نظائره مشعة ويصدر البولونيوم الأكثر شيوعاً جسيمات ألفا Alpha particles (عمرها النصفي ١٣٨,٤ يوماً) ويستعمل في مصادر النيوترون Neutron. عدده الذري ٨٤، وزنه الذري ٢٠٩، نقطة إنصهاره ٢٥٤ درجة مئوية، نقطة غليانه ٩٦٠ درجة مئوية، وَ وزنه النوعي ٩,٣٢.

Polv-بادئة بمعنى:

كثير. متعدد

بولى أرجيرايت . Polyargyrite (minr.)

بولى أرجيريت

معدن لونه أسود حديدي، يتكون من كبريتيد الفضة والأنتيمون، صيغته الكيميائية:  ${Ag_{24}Sb_2S_{15}(?)}$ ، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد أوْ المكعبي، صلادته ٢ - ٣، وَ وزنه النوعي ٦,٩٧. محاوري. متعدد المحاور. Polyaxon (n., bot.)

عديد المحاور

شوكة إسفنجية تنمو الإشعاعات فيها على إمتداد كثير من المحاور التي تبدأ من النقطة المركزية.

شويكات متعددة المحاور Polyaxon spicules (bot.) شويكات الإسفنج متعددة الفروع ولكن التفرع فيها منتظم ويتبع

محاور لها نظام هندسي ثابت. بولي بازايت. بولي بازيت Polybasite (minr.)

معدن لونه أسود حديدي، وفي القِطَع الرفيعة لونه أحمر، لمعانه معدني، يتكون من كبريتيد الفضة والرصاص والأنتيمون، صيغته الكيميائية: ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل،  $\{(Ag,Cu)_{16}Sb_2S_{11}\}$ صلادته ۲ - ۳، و وزنه النوعي ٦ - ٦,٢.

صف كثيرات الشعر . فموي Polychaetes (zool., paleont.) صف من الحلقيات Annelids تتضمن Ragworms والديدان الحلقية وهي طائفة من الديدان التي تتميز بأفواه عديدة.

معادن لونية. معادن متعددة الألوان Polychroic minerals معادن ألوانها مختلفة إذا ما نُظِر إليها من إتجاهات مختلفة.

<u>بولی کراز. بولیکراز</u> Polycrase (minr.)

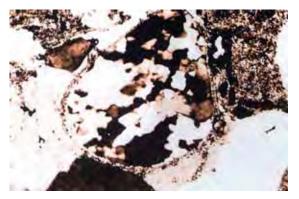
معدن لونه أسود، يتكون من تيتانات وكولمبات وتنتالات ونيوبات الأتربوم والأربيوم والسيريوم واليورانيوم، مثل: الأيوكزينايت، صيغته الكيميائية: {(Y,Ca,Ce,U,Th)(Ti,Nb,Ta)<sub>2</sub>O}، صلادته ٥ ٦، وَ وزنه النوعي ٤,٩٧ - ٥,٠٤ ويظهر في صحور البِحْمَاتايت الجرانيتية. وهو متماثل التشكل أَوْ التبلور مع معدن الأوكسنايت .Auxenite

بلورة متعددة الحبات Polycrystal (cryst.)

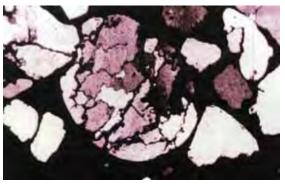
مجموعة حبات بلورية لمعدن ما، ذات عدد أوْ شكل أوْ حجم أوْ توجيه Orientation أَوْ ترابط، مُشَكِّلَة أَوْ مُكَوِّنَة سوياً جسماً صلداً. قارن مع: عنقود بلورات Golmerocryst. أنظر: متعدد البلورات Polycrystalline.

Polycrystalline (cryst.) متعدد البلورات

مثل بعض بلورات الكوارتز التي تظهر تحت الجحهر متعددة البلورات، أنظر: (شكلا P.108a and P.108b)، أيضاً أنظر: بلورة متعددة الحبات Polycrystal.



شكل P.108a حبه كوارتز متعددة البلورات أو التبلور في حجر رمل متكون المنجور Al-Aswad & Al-Harbi.2000



شكل P.108b حبات كوارتز متعددة التبلور في حجر رمل متكون المنجور، لاحظ Al-Aswad & Al-Harbi, 2000 اللاحم من أكسيد الحديد

Polycyclic (chem., geol.) متعدد الحلقات.

متعدد الدورات = مزدوج الدورة

أكثر من دورة.

بوليديمايت. بوليديميت Polydymite (minr.)

معدن لونه رمادي، يتكون من كبريتيد النيكل، صيغته الكيميائية: (Ni<sub>3</sub>S<sub>4</sub>)، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، و وزنه النوعي ٤,٥٤ - ٤,٨١ وهو من مجموعة اللينائيت Linnaeite.

Polygene = Polygenetic (adj.)

متعدد الأصل. متعدد المصدر. لامتجانس التركيب

صفة يتصف بما صخر ناري مُؤلَّف من إثنين أوْ أكثر من معدن. قارن مع: أحادي النشأة أوْ الأصل أوْ المصدر Monogene، متعدد

التحول الأبكر. أنظر: تحول تراجعي أَوْ متراجع Prograde تقدمي أَوْ متقدم (metamorphism مرادف له: تحول راكب أَوْ متراكب .Superimposed metamorphism

Polymict breccia (geol.) . بریشة متعددة الترکیب

راهصة متعددة الحصوات. راهصة مختلفة الحصوات

نيزك راهصي محتوٍ على شظايا أَوْ كِسَر ذات تركيب معدين متنوع. قارن مع: راهصة وحدية الحصوات Monomict breccia.

متعدد الطراز . متعدد الطران . Polymictic = Polymiktic (adj., sed.)

صفة صخر رسوبي فتاني مكوّن من أنواع صخرية عديدة، مثل: الأركوز أو الجربواكي أو المُدَمْلَك المحتوي على أكثر من نوع واحد من الحصوات. كذلك ربما يشير إلى فتات ذلك الصخر. وتتميز الصخور متعددة الحصوات بأنها ذات ظروف إنتقالية أو متنقلة (غير مستقرة أو غير ثابتة) مثل: تِلْك المتوافرة في الأحزمة التَّجَبُّلية. قارن مع: وحيد الحصوات Oligomictic، قارن مع: وحيد الحصوات Polygene، متعدد الأصل Polygene. مرادف له: متعدد التركيب Polymicti. أنظر: رصيص متعدد أو مختلط الحصوات

راهص مختلط الحبيبات أَوْ الحصيات من حيث التكوين المعدني وقد تكون حصياته الأساسية من صخور رسوبية ومتحولة متنوعة. أنظر: الصخور الحصوية Rudaceous rocks أيضاً أنظر: مُدَمَلك .Conglomerate

بولي ميجنايت . Polymignite = Polymignyte (minr.) بولي ميجنايت . بوليميجنايت . بوليميجنايت .

معدن لونه أسود، يتكون من نيوبات وتيتانات وتنتالات الكالسيوم والحديد والأتربوم والزركونيوم والثوريوم، صيغته الكيميائية:

(7,0) مسلادته  $((Ca,Fe^{+2},Y,Zr,Th)(Nb,Ti,Ta,Fe^{+3})O_4)$  و وزنه النوعی (7,0) و پظهر کمیئه بلورات منشوریه رفیعه.

عتعدد المعادن معدنين أو أكثر، وخاصة الصخر الناري صفة صخر مكوّن من معدنين أو أكثر، وخاصة الصخر الناري المؤلّف من أكثر من معدن أساسي. قارن مع: وحيد المعدن Polygene مرادف له: متعدد الأصل Polygene،

المعادن Polymineralic، متعدد الطراز Polymictic. مرادف له: متعدد المعادن الأساسية Polymere، ومتعدد نشأة الأصل أؤ المصدر Polygenic.

Polygenesis أصولي. تنوعي. تعدد الأصول.

تعدد النوع. تعدد النشأة

متعدد النشأة. متعدد الأصل. Polygenetic (adj., sed.)

متعدد المصدر. متعدد المعادن

صفة صخر ناتج من أكثر من عملية تكوين، أوْ مشتق من أكثر من مصدر واحد أوْ نشأ أوْ تطوّر في أماكن متعددة وأزمنة، مثال سلسلة فهي صفة تدل على تعدد الأصل أوْ الأمكنة أوْ الأزمنة، مثال سلسلة حبال تَكُونت نتيجة عدة فترات بجبّلية حديثة مترابطة. أيضاً يعني المصطلح صخراً مُؤلّفاً من أكثر من نوع مادة معدنية، أوْ له تركيب غير متجانس، مثال صخر مُدَمْلك Conglomerate مؤلّف من مواد من عدة مصادر مختلفة. قارن مع: أحادي المكان والزمان أوْ متماكن متزامن أوْ أحادي العنصر أوْ المادة التركيبية Mongenetic، و مرادف له: متعدد النشأة أوْ الأصل أوْ المصدر Polygene، و Polygenic.

Polygenetic conglomerate (rk., sed.)

مُدَمْلَك متعدد الأصل. مُدَمْلَك متعدد النشأة

أحد أنواع الْمُدَمْلَكَات أوْ الصخور الحصوية Rudaceous rock التي تكون حصياتها عديدة الأصل والمنشأ.

مضلع. متعدد الأضلاع

شكل كثير الأضلاع والزوايا. المضلعات الحُجَرِيَة مثل: مضلعات شقوق الوحل Mud cracks.

بولي هالايت. بوليهالايت. بوليهاليت بوليهاليت معدن لونه أحمر أَوْ أحمر طوبي، مُرّ المذاق، يتكون من كبريتات البوتاسيوم والمغنسيوم والكالسيوم المائية، صيغته الكيميائية:

لليل، ليلم النظام ثلاثي الميل،  $K_2Ca_2Mg(SO_4)_2.2H_2O$  مسلادته 7,0 وزنه النوعي 7,0، و معامل إنكساره 7,0، ويظهر بشكل ليفي متماسك أو كتل رقائقية.

Polylitharenite (rk.) أرِّينايت متعدد الصخرية.

حجر رمل متعدد الصخرية

أرّينايت صخري له أنواع من الجسيمات الصخرية ذات الحجم الرملي، بركاني أوّ رسوبي أوّ متحول. وعامة فهو صخر أرينيتي متعدد الحبيبات الصخرية وبأحجام حبات الرمل.

تحول متعدد. متعدد التحول (meta.) متعدد التحول متعدد الطور أو المرحلة حيث إنّ حدثين متحولين متعاقبين أو أكثر من ذلك قد تركا إنطباعاتهما على نفس الصخور. فالتحول الراكب ربما يكون له رتبة أوْ درجة أعلى أوْ أخفض من

التنوعات الجنسية، خاصة مشيراً إلى أنواع مختلفة لأفراد ضمن مستعمرة، كما في الجماعيات أو الفطريات. مرادف له: تعدد النوع Pleomorphism. ومن ثم فإن مصطلح تعدد الأشكال هو خاصية وجود مادة ما، مثل: أكسيد التيتانيوم، في هيئة معادن مختلفة مثل: الروتايل والاناتاز والبروكايت وهي ضُرُوب معدنية مختلفة لنفس المادة. وفي علم الأحافير هو وجود نوع واحد في أكثر من شكل (وفي العادة يقتصر الإختلاف في المُنَحْربات على طبيعة الصخر وحجم الصدفة) وينشأ هذا الإختلاف بين أفراد النوع الواحد من ظاهرة تبادل الأجيال بالتكاثر الجنسي واللاجنسي.

Polymorphous (adj.) متعدد الشكل أنظر: عديد الأشكال البلوري Polymorphic.

بوليب. البُولَب عديد صورة أنبوبية من أفراد معويات الجوف مكوناً جَوْفَمَعُوي عديد اللوامس القائمة. والبَوْلَب اللوامس القائمة وهو أيضاً لاحشوي متعدد اللوامس القائمة. والبَوْلَب إسم يطلق على أشكال من الحيوانات المائية البسيطة كالمرجان ونحوه. متعدد الطّور. متعدد المراحل Polyphase (adj.)

Polyphyletic (adj.)

Polyphyletic (adj.)

متعدد اللوحات. لُويْحاتية. عديدات اللَّوْيحات. (مزدوجات الأعصاب) عديدة الألواح. عديدات اللَّوْيحات. (مزدوجات الأعصاب) مرحوية بحرية أعتبرت تحت صف الأمفينورانز Amphineurans مرادف له: الحِيْتُون Chiton وهو حيوان من الرحويات يلتصق بالصحور.

متعدد النسيج. متعدد الخطوط. عديد النخطط

صفة رواسب معدنية بما أكثر من عنصر نسيجي واحد. قارن مع: وحيد التخطط Monoschematic.

#### Polysomatic chondrule (geol.)

كرية شعاعية متعددة البلورات. حبيبة سليكاتية متعددة الجسد حبيبة سليكاتية نيزكية مؤلَّفة من عدة بلورات. قارن مع: حبيبة سليكاتية وحيدة الجسد Monosomatic chondrule.

### Polysynthetic twin - crystal (cryst.) بلورة متوازية التوائم. بلورة توأمية متعاددة الخليق

بلورة متعددة التوائم، مستويات التركيب بين أفرادها متوازية كما في بلورات الألْبِايت والكالسايت، أنظر: (شكل T.106c). أيضاً أنظر:

توأمة متوازية. إتّام متواز. (cryst.) . Polysynthetic twinning

rolymodal distribution (geol.) توزيع متعدد الأنماط. توزيع متعدد المعدلات

توزيع تواتري متميز بنمطين محليين أَوْ أكثر، لكل واحد منهما تِكْرار تواجدي أعلى من الآخر المجاور مباشرة للأفراد أَوْ الأصناف. قارن مع: توزيع ثنائي النمط Bimodal distribution.

راسب متعدد الأنماط واحداً أوْ أكثر. راسب يُظْهِر توزيع حجوم حبيباته تطرفاً ثانوياً واحداً أوْ أكثر. Polymorph (cryst.)

كيان بلوري لمادة ما، أنظر: (شكلا C.192a and P.109)،حيث تُظْهِر تعدد الهيئة. مرادف له: التحوير المتعدد الشكل .Allomorph شكل حليب Polymorphic modification



شكل P.109 متعددا الشكلين للكربون، (أ). ألماس ثماني الأسطح و (ب). جرافايت ليفي Klein & Hurlbut, 1993

متعدد الشكل البلوري. دريعد. الأشكال البلورية) Polymorphic (adj., cryst.)

صفة مادة كيمائية حيث تُظْهِر تعدد الشكل Polymorphism. مرادف له: متعدد الأشكال and Allomorphous أيضاً يشير المصطلح إلى أشكال معدنية مختلفة، أنظر: (شكل P.109).

Polymorphic transformation (min., geol.) إنتقال تحولي. تحول متعدد الشكل

إنتقال معديني أوْ تغير من معدن إلى معدن آخر.

Polymorphism (n., cryst., evol.) تعدد الشكل. تعدد التحول المعدني الذاتي

في علم البلورات: خاصية مادة كيميائية للتبلور في أكثر من كيان واحد، مثل: كبريت معيني وأحادي الميل، وتدعى مثل هذه الكيانات أو الهيئات متعددة أو عديدة الأشكال Polymorphs. وفي علم النشأة Evolution: وجود جنس بأشكال متعددة مستقلة من

بلورات توأمية Twinned crystals.

Pool springs (geol.)

ينابيع مصادرها الْبِرَك العميقة ويرتبط نشوء معظمها بالصدوع.

**Poor** (adj.) **وديء. ضئيل. سييء** صفة بعض الرواسب الرملية عند ما تكون أغْلية حبيباتها من أحجام

مختلفة. أنظر: سبيء أوْ رديء التصنيف Poorly sorted. ضعيفة الترابط. ضعيفة الإلتحام. (Poorly cemented (geol.)

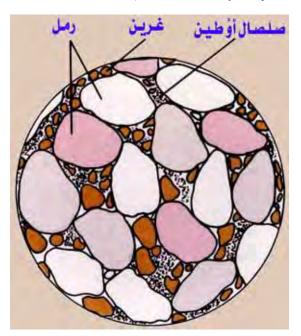
صعيفة التماسك صعيفة الإلىحام. " (geoi.) مصيفة التماسك

ملتحم بشكل ضعيف. مسمنت بشكل خفيف.

وديء التصنيف. سيىء الفرز يقصد به راسب عندما يحتوي على حبيبات من جميع الأحجام، يقصد به راسب عندما يحتوي على حبيبات من جميع الأحجام، أظر: (الأشكال P.110a to P.110c, S.181a and S.181b). وعامة فهو يشير إلى راسب فتاتي أو صخر حتاتي ملتحم أو مترابط الحبيبات غير مفرز ومكون من حبيبات عديدة الأحجام أو مختلطة معاً بشكل غير منتظم بحيث لايشيع حجم على غيره، ويتراوح معامل فرزه فيما بين ٣٠٥ إلى ٥٠٤ أو أعلى من ذلك. معتمداً على قيم فآي المرتبطة بخطوط النَّسَب ٢٦ و ٨٤. مرادف له: غير مفرز فآي Nongraded غير متدرج Poorly graded أو Poorly graded.

Poplar (n.)

أشجار خشبية تمتاز بجذورها العميقة وسرعة نموها. تستخدم لتثبيت التربة وخاصة في المنحدرات المعرضة للإنميار.



تكون البلورة من توائم متعددة ومستويات التركيب بين أفرادها متوازية. وعامة فهي توأمة متكررة من ثلاثة أو أكثر من توأم مفرد طبقاً لنفس قانون التوأمة وعلى مستويات تركيب متوازية، مثل: توأم الألبايت من البلاجيوكليز، أنظر: (شكل T.106c). قارن مع: توأمة دورية Cyclic twinning.

# متعدد التُحجَرات. تحجُواتي. غُرَفي. Polythalamous (adj.) عديد التُحجُرات

صفة صدفة الْمُنَخْرَباَت أوْ الفورامنيفرا المؤلّفة من حُجُرَات عديدة.

Polythalamous (multilocular) Foraminifera (paleont.)

#### مُنخْرَبات متعددة الحجرات

مُنَحْرَبات تتكون أصدافها من أكثر من حُجْرة.

فو طُرز متعدد. طراز متعددة الشكل تنتج أشكالها الإحتمالية المختلفة سِمَة أَوْ نوع من بلورة متعددة الشكل تنتج أشكالها الإحتمالية المختلفة من تكدُّسات لوِحُدات بنائية ذرية. على سبيل المثال: في الفلزات، التتابعات (أ ب أ ب أ ب) السداسية ذات التعبئة المقفلة، والتتابعات (أ ب ج أ ب ج ) المكعبة ذات التعبئة المقفلة، وجميعها تدعى طُرُز متعددة.

### تعدد الطُّرز . الطُّرز المتعددة

خاصية معدن ما يتبلور في أكثر من شكل واحد، يعود ذلك إلى أكثر من نمط واحد محتمل للتعبئة الذرية، وعامة فهو كيان متعدد الهيئة، له ذات أوْ نفس الْبُعْدَيْن. ويعتبر مثل هذا المعدن ذا طُرُز متعددة . Polytype

# جماعيات. حزازيات حيوانية. (paleont.) جماعيات. حزازيات حيوانية. شعبة كثيرات التُحَيِّيويَّات. حيوانات جماعية

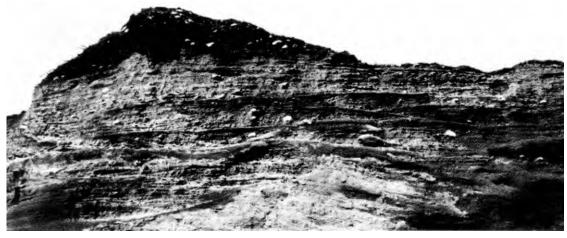
طائفة من شعبة حيوانية من الرخويات أو اللافقاريات تعيش في مستعمرات، وتتكون المستعمرة من عدد كبير من الأفراد الصغيرة التي يوجد كل واحد منها داخل هيكل صغير من مادة قرنية أو كلسية أو خليط منها. أنظر: الجماعيات Bryozoa.

**Pond** (n.) بَحْمِيرة. غُلَاير طبيعي. بُحَيِّيرة صغيرة من منخفض سطحي صغير ملئ بالمياه العذبة الراكدة وهو أصغر من المبيح أو البِرَّكة الصناعية.

غدير. بُرِكة. تراكم. تجمع. غدير. بُرِكة. تراكم تجمع. عدير منتج للنفط والغاز

أيضاً يعرف بِبِرَّكة القناة أوْ النهر وهي أعمق نقطة في النهر، أنظر: (شكل S.227). كما يعني المصطلح: تراكم أوْ تجمع للزيت أوْ الغاز تحت السطح في صخر مسامي ونافذ. أيضاً أنظر: Oil pool,Gas .

## المعجم الجيولوجي المصود



شكل P.110b رواسب سيئه الفرز لدلتا مثلجية، مظهرة تطبق متقاطع وبنيات الحت والملء (الفُرَف وَ الملء) Reineck & Singh, 1975

فجوة بينية. فراغ بيني. ثقب دقيق سُمّ. مَسَمَّ

فراغ أَوْ تَقب شَعْرى أَوْ ممر صغير في الصخر أَوْ الراسب غير مشغول مادة معدنية صلبة وينفذ منه السائب (ماء، زيت أَوْ غاز) الموجود أَوْ ما يمتص من هذه المواد، أنظر: (شكل M.35). صيغة الجمع: مسام أَوْ مسامات أَوْ فجوات أَوْ تُقوب Pores.

Pore canal (paleont.)

ثمر أنبوبي دقيق يمتد خلال صدفة الأستروكودا، مثل: القناة المسامية العادية أو القناة المسامية الشعاعية.

Pore diameter (geol.) قُطُر السَّم

قُطْر فراغ في صخر، مُقَاس كَقُطُر للكرة الأكبر التي يمكن إحتواؤها بداخل المسام.

إتصال بينمسامي. والصال بسامي. إتصال مسامي.

فتحة ضيقة تصل المسامات ببعضها في النظام المسامي. مرادف له: مجاز مسامي أوْ مجرى مسامي Pore throat.

Pore fluid (pet. geol.)

يقصد به سائل وغاز موجود في المسام.

Pore geometry (eng. geol.)

يقصد به أبعاد المسام من حيث أطوال أقطاره الطولية والعرضية والمُمْقِية، وذلك لإستخراج أحجام المسام.

زوج الفتحات. زوج المسام. (Pore - pair (paleont.)

مجموعتان متقاربتان من الفتحات في الصفيحة القنابية تمر من خلالها أقدام أنبوبية. وعامة فهي الثقوب التي تخترق الألواح الهيكلية بالمناطق القدمانية من درقة القنفذانيات وتوجد في هيئة أزواج دائماً: زوج في كل لوح. وإذا كان اللوح مركباً من عدة ألواح بسيطة فيكون له عدد



شكل P.110c رواسب سيئة الفرز P.110c واسب

شَعْب. جماعة. جمهرة. سكّان. مجموعة أو سدود أو سدود أهل مجموعة أوراد من نفس النوع لا تفصلهم أيّ حواجز أو سدود جغرافية ولذلك فهي تتكاثر بشكل ناشط ومن ثم فهي الكائنات الحية التي تقطن في مساحة أو منطقة ما. وعامة فهو جميع الأفراد من نفس الجنس أو لجموعة ذات علاقة قوية بالجنس أو الصّنف.

مجموعات جُسُيْمية (geol.) مجموعات جُسُيْمية بغضيات من نفس الحجم تقريباً.

صلصال صيني. طين النخزف. صلصال النخزف الصيني

طين ملائم للإستعمال في صناعة الخزف، خاصة الكاولين Kaolin. خزفي. خزفية. (paleont.) خزفي. خزفية. بورسلاني. = لا مثقب

صفة صدفة الْمُنَحُربات عندما تكون بِنْيتها من منشورات من مادة الكالسايت مرتبة في حِرَم مستعرضة موازية لسطح الصدفة فتجعل مظهر الصدفة لماعاً كالخزف. أيضاً يشير المصطلح إلى صحر مكون من ظر أوْ شِرْت وشوائب كاربوناتية أوْ من طين وسليكا أوباليه.

Porcelanite = Porcellanite (rk., sed.)

بورسلانيت = خزافيت

صخر سليكوني كثيف له نسيج البورسلان غير الْمُزَجَّج وبريق معتم، ومَكْسر محاري ومَظْهر زجاجي أكثر من الظر.

الإسفنجيات. ثقوبيات

شعبة حيوانية مداها الجيولوجي من الحقب الكمبري إلى العصر الحاضر من غير الفقاريات، وذات بِنْية بسيطة، وهي حيوانات تفتقر إلى نسيج حقيقي. وأعضاء الهيكل فيها كلسي وسليكي أو سليسي أو عضوي، أنظر: (شكلا F.18 and P.63) وهي شعبة بدائية من العالم الحيواني تضم أكثر الحيوانات متعددة الخلايا ومن أمثلتها النمطية الإسفنج المعروف، ويتكون جدار الجسم فيه من طبقتين فقط من الخلايا وتتخلله ثقوب و دُرُوب كثيرة، ومن هذه الثقوب ماينفتح إلى داخل الجدار ومنها ماينفتح من داخل الجدار إلى تجويف الجسم.

 Poring (geol., paleont.)
 انفاق رأسية
 وضعاً رأسياً في الرواسب، أنظر: (شكل أنفاق ديدان تأخذ وضعاً رأسياً في الرواسب، أنظر: (شكل B.90a)، قارن مع: (شكل T.72).

Porosity = Pore space (adj., geol.)

مسامية. سَمّ = الفراغ المسامي

خاصية تتميز بها الأجسام الصخرية القادرة على الإمتصاص أو التي تنفذ خلالها السوائل والغازات وذلك يعود لخاصية وجود الفراغات بين حبيبات الصخور. وتطلق على مسامية الصخر وتقدر بحساب النسبة المئوية لحجم الفراغات في الصخر أَوْ التربة. وقد يكون الصخر مسامياً ولكنه غير منفذ وذلك إذا كانت فراغاته غير متصلة ببعضها، أنظر: (الأشكال P.111d to P.111d). ويتم تقدير النسبة المعوية لمسامية الصخر عن طريق أحذ النسبة المتوافرة بين حجم الفتحات أَوْ الفراغات الصغيرة في الصحر أَوْ التربة إلى مجموع حجم الصحر الكلى، الذي يشمل حجم المائع وحبيبات المادة الصلبة، مضروب في مائة لإعطاء القيمة المئوية. وتنقسم المسامية إلى مسامية أُوَّلية، وَ مسامية ثانوية، أنظر: (الأشكال F.25, I.50, P.128 and S.61). مسامية الإسفنج تمكنه من إمتصاص مقادير من الماء تبلغ أضعاف وزنه. وعامة يشير المصطلح إلى نسبة الحجم الإجمالي لصخر أَوْ لتربة مشغولة بالفراغات البينية سواء أكانت مفرقة أَوْ متصلة. قارن مع: المسامية الفعَّالة أَوْ المؤتِّرة Effective porosity. مرادف له: المسامية الكلية أو الإجمالية Total porosity. أيضاً أنظر: مسامية أُوَّلِية Primary porosity، مسامية ثانوية porosity ، و مسامي Porous. صيغة الجمع: مسّامّ porosities

من أزواج الثقوب مساوِياً لعدد هذه الألواح، وأزواج الثقوب تمر منها الأقدام الأنبوبية.

ضغط المسام. الضغط المسامي

أنظر: الإجهاد المحايد Neutral stress.

معين مسامي. فتحة معينية الشكل الموجودة على سطح الألواح الكيسية المسكل البينيات ألماسية الشكل والموجودة على سطح الألواح الكيسية للحوصيلانيات أو للكيسانيات كالكونة من مجموعة تقوب متوازية وموجهة بشكل جانبي، مثل: الأنابيب والخطوط، ويشغل كل نحاية أجزاء من لوحين متجاورين.

Pores (geol., paleont., palyn.) مسام. فتحات. ثغرات. مسام. مسامات. ثقوب

فراغات متوفرة في داخل مكونات الصخر أو بين حبيبات الصخر حيث تظهر بشكل ثقوب شعرية أو ممرات صغيره. ويتوقف حيزها في حجم معين من الصخر على درجة إستدارة الحبيبات وطريقة ترتيبها والضغط الذي تعرض له الراسب منذ تكونه، أنظر: (الأشكال (M.35, P.128 and S.61). ويشير المصطلح أيضاً إلى الثقوب المتوفرة في وصف حبوب الطلع.

**Pore space** (geol.) فراغ سَمِّي. فراغ مسامي فراغات مفتوحة في صخر أَوْ تربة وتعتبر كوحدة واحدة. مرادف له: الحجم المسامي Pore volume.

**Pore system** (geol.) نظيمة مسامي. نظيمة مسامي. في مسامي. في مسامي. جميع الفتحات أَوْ الفراغات في صخر أَوْ في راسب والمعتبرة كوحدة.

مجاز ضیق مسامی. مجری مسامی. مختق مسامی. مکر مسامی

أنظر: إتصال بينمسامي أوْ الرباط المسامي interconnection

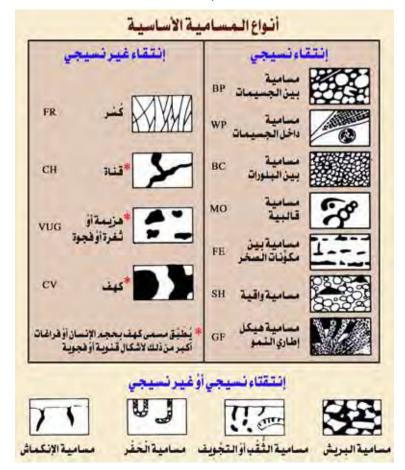
حجم مسامي. حجم المسام الكمّي Pore volume (geol.)

ماء بينمسامي. ماء بينفراغي المعاملة ال

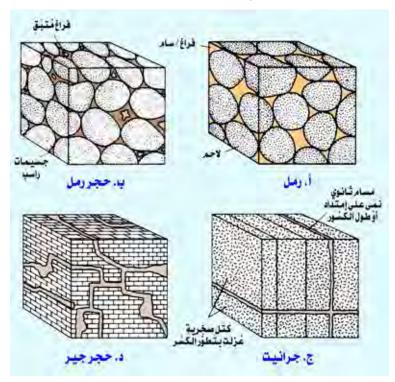
Pore water pressure ضغط ماء المسام .

Neutral stress أنظر: الإجهاد المحايد أوْ الإجهاد المتعادل Porifera (paleont., zool.)

.= Pores



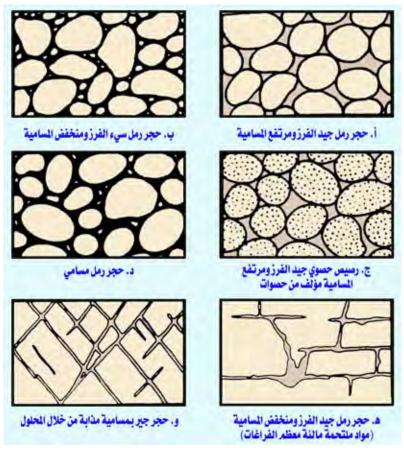
شكل P.111a أنواع المسامية الرّنيسة أوْ الأساسية P.111a



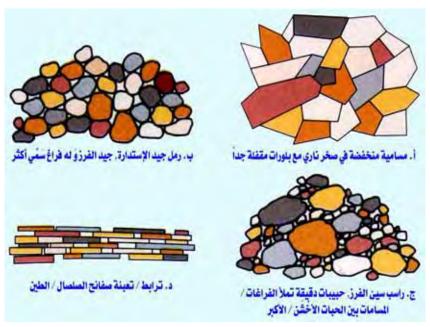
شكل P.111b أنواع المسامية المتكونة أو المتشكلة في الرواسب والصخور: فراغات مسامية بين الحبيبات، فراغات مسامية في المساحات بين الحبيبات ليست مملوءة باللاحم: فراغات مسامية تتكون على إمتداد كسور بداخل الصخور: فراغات مسامية واسعة تتكون حيث يذاب حجر الجير على إمتداد أنظمة مكسرية Coch, 1982 للطلاحة للسلامية واسعة تتكون حيث يذاب حجر الجير على إمتداد أنظمة مكسرية

1011

## العجم الجيولوجي المصور



شكل P.111c درجات مختلفة للمسامية الصخرية: بعض الفراغات يمكن نموها حديثاً نحو كهوف كبيرة تحت الأرض. حجر ناري كثيف بمسامية مذابة بواسطة الفواصل Birkeland & Larson, 1978



شكل P.111d تتغير المسامية والنفاذية مع عوامل تغير شكل الحبيبات وتعبنة الحبيبات وفرز الحبيبات في طُفَال أو طين صفحي قد ينجم عنه مسامية عالية ولكن بنفاذية منخفضة Montgomery, 1993

Sonic log، سِجِل الكثافة Density log، الستجِل النيوترويي Epithermal، الستجِل النيوترويي – الفويق حراري Epithermal -.

سجل المسامية. سِجِل مسامي (hydrogeol.)

Well log curves مصطلح عام أو شامل لمنحنيات السِّجِل البئري وترتبط قياساتما بشكل سهل بتكوين المسامية. أنظر: السجل الصوتي

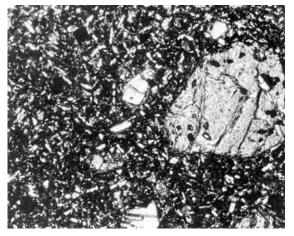
Porpezite (minr.) بوربيزايت . بوربيزايت .

معدن فلزي، مكوّن من سبيكة طبيعية من الذهب وَ ٥ - ١٠. Palladium بلاديوم Palladium. مرادف له: الذهب البلاديومي gold.

مرقَّط. سُمَّاقي. 'بُرْفِيري. بوفيري. بوفيري. البورفيرية الموزاييك بورفيري. البورفيرية الموزاييك



شكل P.113a نسيج بورفيري كما يَظْهَر تحت المجهر Stokes & Judson, 1968



شكل P.113b نسيج بورفيري، بازلت بورفيري، لاحظ: البلورة البارزة (الكبيرة) من البيروكسين والبلاجيوكليز في فرشة أرضية دقيقة الحبيبات من فلسبار البلاجيوكليز والبيروكسين Ludman & Coch, 1982

أدامِلَلايت بورفيري (rk., ign.) أدامِلَلايت بورفيري أدارتز مونزونايت أحد أنواع أحجار الجرانايت لها نسيج مُرَقَّط. أنظر: كوارتز مونزونايت Quartz monzonite

خاُدة مسامية. أخدود مسامي

مكمن أو حزان محتمل للزيت والغاز في منطقة ذات ميل أحادي الإنحراف Monoclinal dip بسبب تنوعات أو إحتلافات إرسابية محلية أو موضعية في حجر رمل عدسي البِنْية، وعامة فهي منطقة محلية لمسامية بداخل عدسات من حجر الرمل.

مصائد مسامية سيفينية الشكل Stratigraphic wedge لشكل الشكل الشكل دنفط طباقية سيفينة الشكل traps

Porous (adj.)

صفة صخر يحتوي على فرجات بينية عديدة سواء أكانت متصلة أوْ متفرقة. ويستخدم مصطلح مسامي للإشارة إلى فتحات أصغر حجماً من تِلْك الفتحات الموجودة في صخر خلوي Cellular rock. قارن مع: متكهف أَوْ مُنتَحْرَب أَوْ منقّر Cavernous. أنظر: مسامية Porosity.

Porous layers (geol.) طبقات مسامية

طبقات محتوية على فرجات بينية عديدة، أَوْ طبقات كثيرة الفرجات أَوْ المسامات.

حجر جير مسامي المسام. (rk., sed.) حجر جيري يحتوي على مسامات سواء متصلة أَوْ متفرقة، أو حجر جيري كثير المسام.

خفاف مسامي. بومس مسامي بومس مسامي. انظر: (شكل طبقة صخرية مؤلفة من راسب بركاني مسامي، أنظر: (شكل P.112).



شكل P.112 راسب بركاني مسامي P.112 راسب بركاني

#### Porphyritic basalt (rk., ign.)

### بازلت مُرَقَّط (بورفيري) النسيج

أحد أنواع صخور البازلت، وهو صخر ناري مَافِي Mafic، داكن اللون، متخرج أوْ سطحي، به بلورات بارزة من بالاجيوكيز كلسي وكلينوبيروكسين، أنظر: بازلت Basalt، أيضاً أنظر: (شكل P.113b).

Porphyritic andesite (rk., ign.) . أنديسايت مرقط (بورفيري)

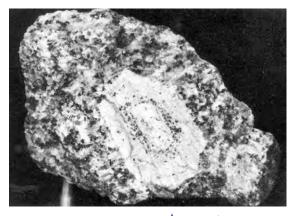
صخر ناري متخرج أوْ سطحي به بلورات بارزة، ومؤلف من بلاجيوكليز صودي ممنطق (خاصة أنديزاين) وَ واحد أوْ أكثر من، أنظر: (شكل P.114).



Plummer & McGeary, 1993 أنديسايت مَرَقَّط أَوْ بورفيري P.114 أنديسايت مَرَقَّط أَوْ بورفيري Porphyritic orthoclase (rk.)

### أورثوكليز مُرَقَّط

أُورثُوكليز نسيجه مُرَقَّط، يحتوي على بلورات كبيرة أوْ بارزة في وسط من بلورات دقيقة جداً، أنظر: (شكل P.115).



شكل P.115 أورثوكليز مُرَقَّط في صخر الجرانيت P.115

اردواز له نسيج مُرَقَّط، حيث يحتوي على بلورات كبيرة أوْ بارزة في اردواز له نسيج مُرَقَّط، حيث يحتوي على بلورات كبيرة أوْ بارزة في وسط من بلورات دقيقة جداً، أنظر: (شكل P.116).

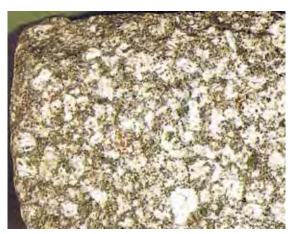


شكل P.116 إردواز مُرَقَّط P.116 اردواز مُر

#### Porphyritic texture (ign.)

#### نسيج بورفيري. نسيج فرفيري

نسيج تتميز به الصخور النارية، يتكون من بلورات بارزة أوْ كبيرة واضحة Phenocrysts، ومنتشرة في وسط مكوَّن من معادن حبيباتما دقيقة، وربما تكون متبلورة أوْ زجاجية أوْ كلاهما. أيضاً يقال لصخر بنفس النسيج أوْ مؤلف من المعدن أنظر: المكوِّن للبلورات البارزة. ونسيج مُرَقِّط أوْ مُنتَمِي له، أيضاً أنظر: (الأشكال ,5.13 P.113a, P.113b, P.114, P.115, P.116, P.117a and .



شكل P.117a نسيج كبير الحبيبات (بورفيري) P.117a

قُرارة نحاس البورفير جسم صخري كبير أوْ ضخم، مرقَّط، ويحتوي على كالكوبيرايت منتثر أوْ منتشر ومعادن كبريتيدية أخرى. تعدّن مثل هذه الرواسب للحصول على النحاس وإنتاج الموليبدنوم.

بابيي. بَوَّابِي.مدخل النفق (adj., n.,mining) بابيي. بُوَّابِي مدخل النقم وهو حفير أفقى أَوْ سَرَب.

Porterfield (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: سائدة الإستعمال في أمريكا الشمالية، لعصر الأوردوفيشي الأؤسط، فوق الأشبِي Ashby وَ تحت الوايلدرنس Wilderness.

#### الإشمنت البورتلاندي Portland cement

إسمنت منتج بواسطة طحن دقيق أو ناعم وبعناية فائقة لخليط نسبي من حجر الجير والطين الصفحي أو الطفل، أو مواد خامية مكافئة له، يسخن الخليط حتى بداية الإنصهار في أتون أو فُرُن رحوي أو دوراني مع الطحن الناعم منتجاً مخلفات إحتراق مادة الحجر الجيري والطفل والمسماة بالأسمنت البورتلاندي.

#### Portlandian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، لأقصى أعلى العصر الجوراسي، فوق الكمريدجِي Kimmeridgian و تحت البوربِكي Purbeckian.

بورتلاندایت. بورتلاندیت Portlandite (minr.)

معدن عديم اللون، يتكون من هيدروكسيد الكالسيوم، صيغته الكيميائية: {Ca(OH)<sub>2</sub>}، يتبلور حسب النظام السداسي، ويظهر كميئة ألواح رقيقة في صخور ذات تحول تماسي، وأيضاً في الأسمنت البورتلاندي.



شكل P.117b نسيج دقيق الحبيبات (بورفيري) Mondadori, 1983

صغر بوفيري – أفايتي. Porphyro- aphanitic rock صغر بورفيري دقيق التحبب

صخر ناري سطحي، له نسيج مُرَقَّط ومؤلّف من بلورات كبيرة أوْ بارزة في أرضية أَوْ فَرْشة من الجبيبات الدقيقة.

#### Porphyroblastic texture (geol., meta.)

#### نسيج بورفيري تحولي

نسيج بورفيري موجود في الصخور المتحولة. وعامة فهو نسيج لصخر متحول معاد تبلوره ويحتوي على بلورات متميزة Idioblasts لمعادن تمتلك طاقة شكلية عالية، مثل: الجارنت والأندالوسايت، في راسب أرضية دقيق الحبيبات له خلايا بلورية متميزة.

Porphyroclast (meta.) . فتاتة بورفيرية.

#### فتاتة كبيرة متحولة. بورفيروكلاست

جزيئة معدنية متكسرة كبيرة في أرضية ناعمة الحبيبات لصخرة متحولة دايناميكية.

#### فتاتي بورفيري تحولي Porphyroclastic (adj., meta.)

صفة نسيج متحول مختلف التحبب أوْ حجم الحبيبات متميز بكميات مَعْنَويَّة حجمية من فتاتات بورفيرية أوْ بقايا بلورات قديمة التحول Neoblasts وجبات حديثة التحول هي نتاج تشوه لدن ويعتقد أن الصخور الفتاتية بورفيرية التحول هي نتاج تشوه لدن Plastic deformation مرادف له: نسيج تحولي مختلف التحبب أوْ حجم الحبيبات Porphyroid (adj., n., meta.)

#### سُمَّاقاني. بورفيراني

حجر شبيه بالحجر السُّمَّاقي لكنه صخر متحول من أصل ناري، أوْ صخر رسوبِي متحول فلدسباثي، له مَظْهَر مُرَقَّط وَ ينشأ في الدرجات أو الرتب المنخفضة من التحول.

Porphyry (adj., geol., ign.) مجر مُرقَّط.

بورفير. فرفير. الرخام السُّمَّاقيّ

بيتا الموجبة وَ أَوْجهه أكبر من أَوْجه نصف الهرم الثنائي السالب ومن كليهما تتكون البلورة. ودليل وِحْدَتُه (١١١) والبارامترات العامة (أ: ب: ن ج) والدليل العام (ه ك ل).

آيون موجب = كاتيون موجب عن الذرات فقدت إلكتروناً أَوْ أكثر فأصبحت ذات فقدت إلكتروناً أَوْ أكثر فأصبحت ذات شحنة موجبة. عند التحليل الكهربائي لحمض الهيدروكلوريك تنجذب الأيونات الموجبة نحو القطب السالب.

### Positive landform (geomorph., volc.)

## معلم تضاريس مرتفع. معلم بركاني كامل. تضاريس موجبة

أشكال طبوغرافية أو تضاريسية واقفة أو ناتفة أو بارزة، مثل: الجبل أو التل أو الهضبة أو مُعلم بركاني تكوّن بواسطة تزايد المواد، مثل: المخروط الجمّمِي Cinder cone أو مخروط رماد بركاني. المصطلح المعاكس له: تضاريس سالبة Negative landform.

### Positive magnetic anomalies (geol., geophys.) شاذات مغنطیسیة موجبة

قراءة قوة أوْ شدة مجال مغنطيسي يكون أعلى من المعدل الإقليمي. ويوضح (شكل P.118) ثلاثة حالات أوْ أوضاع بإمكانها إحداث شاذات مغنطيسية إيجابية: أ. في (شكل P.118) حسم من ركاز مِحْنِيتايت (ركاز حديد مغنطيسي لركاز فلزي) أُقْحم Emplaced في طبقة حجر جير بواسطة محلول ساخن مرتفع على إمتداد كُسر أوْ شُرْخ. تصنيف مغنطيسية الركاز الحديدي إلى مجال الأرض المغنطيسي مكونة قياس مجال مغنطيسي أقوى عند سطح الأرض، (وهذه شاذة مرتفعة أوْ أقوى أوْ موجبة). بينما، ب. في (شكل P.118) جُدَّة قاطعة كبيرة من الجابرو تَدَخَّلت أَوْ إِقْتَحَمَت Intruded في صخر قاعدة جرانيتي، ولأنّ الجابرو يحتوي على معادن حديدمغنيسوم أكثر من الجرانيت، فإنّ الجابرو يكون أكثر مغنطيسية حيث يتسبب في حدوث شاذة مغنطيسية موجبة. أما ج. في (شكل P.118) يظهر لنا مرتفع قاعدة حرانيتي (ربما تل في الأصل) قد أثر في قُرَارَة راسب متأخر محدثاً نزول الطبقات بحيث دمجت الرواسب على قمة التل بشكل أقل من الرواسب الأسمك على الجوانب. مثل هذا التركيب بإمكانه تكوين مصيدة زيتية Oil trap. وبما أنّ الجرانيت في التل يحتوى على حديد أكثر في معادنه الحديدمغنطيسية من الصخور الرسوبية المطوّقة أو المحيطة به، مما تتكون شاذة مغنطيسية موجبة صغيرة وَ يكون الجرانيت أقرب للسطح. لاحظ: كيف أنَّ كل مثال يُبَيِّن صحور رسوبية أفقية عند السطح، دون أي تلميح للجيولوجية تحت السطح. ومن ثم فإنَّ المغناطيد Magnetometer يساعد في إيجاد الركازات المخبية أوْ المحجوبة وَ إظهار التراكيب الجيولوجية تحت السطحية، أنظر: (شكل P.118).

Position (surv.) وضْع. موضع. موقع

معطيات أَوْ معلومات تحدِّد موضع أَوْ مكان نقطة بالنسبة لنظام مرجعي في عملية المِسْح أَوْ المِسَاحة.

رقعة موجبة الْمَعَالِم البنيوية Positive (tect., opt.)

سطح أحد الرواسخ أو المحن عندما يظل دائماً في مستوى أعلى من الرفوف المجاورة، فيقال مَعْلَم موجب Positive element، أو منطقة موجبة معامل المجاورة وفي علم البصريات: يشير إلى بلورات متباينة الحواص، فالبلورة آحادية المحور يكون فيها معامل الإنكسار العادي أكبر من المعامل غير العادي. والبلورة ثنائية المحور يكون فيها معامل الإنكسار المتوسط بيتا أقرب في القيمة إلى ألفا ويكون فيها هو منصف الزاوية الحادة المحصورة بين المحورين البصريين. قارن مع: سالب Negative.

مناطق موجبة. رَقِاع موجبة المناطق موجبة وقاع موجبة المناطق موجبة أدت إلى إنحسار أجزاء من قشرة الأرض إنتابتها حركة صعود بطيئة أدت إلى إنحسار البحر و قيام الجبال.

إنكسار مزدوج موجب. بانكسار مزدوج موجب (opt.) وقعة موجبة الْمَعَالِم

إنكسار مزدوج تكون فيه سرعة الشعاعة العادية أكبر من تِلْك في الشعاعة غير العادية أَوْ فوق العادية.

# طبقة حاجزة موجبة. (hydrogeol.) طبقة حاصرة موجبة

الطبقة الحاجزة أو المحصورة العلوية لمستودع مائي Aquifer يكون رَأْسه أوْ قمته فوق السطح العلوي لمنطقة التشبع، أي أنه فوق مستوى المنسوب المائي Water table.

مُعْلَم موجب. عنصر موجب عنصر موجب مؤجب أو منطقة واسعة ذات تأريخ طويل من حركات الرفع المتواترة. وقد يكون الرفع في شكل نسبي، أي أن المنطقة كانت ثابتة أو لم تمبط إلا قليلاً جداً طوال تأريخها بالنسبة إلى المناطق السالبة الجاورة لها.

# مصب مخفف الملوحة. مصب مخفف الملوحة. مصب خليجي (نهري) موجب

مصب خليجي يوجد فيه تخفيف لملوحة الماء (يمكن قياسه)، بواسطة الصرف الأرضي. أنظر: المصب الخليجي (النهري) العذب Freshwater estuary.

#### Positive hemibipyramid (cryst.)

#### نصف الهرم الثنائي الموجب

كيانل مفتوح من الطائفة أو الهيئة السوية من النظام البلوري آحادي الميل، يتكون من أربعة أوجه كل منها في شكل مثلث وتقابل الزاوية

شحنته الموجبة. عندما يتحلل الماء بالكهرباء ينطلق الأكسجين عند القطب الموجب وينطلق الهيدروجين عند القطب السالب. وأيضاً هو العضو الباحث الشمالي للأقطاب المغنطيسية. قارن مع: القطب السالب Negative pole الجال ذو القطبين أوْ مجال مزدوج القطب

**Positive shoreline** (marine geol.) خط شاطئ موجب الغمر أَوْ الهبوط Shoreline of الغمر أَوْ الهبوط .submergence

Positive sphenoid (cryst.) الإسفيني الموجب أنظر: إسفيني الشكل. كيان بلوري إسفيني أو ذو أربعة وجوه مثلثية .Sphenoid

Positively skewed (geol.)

أنظر: معامل الإنحراف Skewness.

Positive tetragonal scalenohedron (cryst.) ذو المثلثات مختلفة الأضلاع الموجب

كيان بلوري من الطائفة الرباعية. أنظر: Tetragonal .scalenohedron

وكاز ممكن. وكاز محتمل ركاز محتمل ركاز ممكن. وكاز ممكن. وكاز ممكن. وكاز محتمل راسب معدي أُفْتُرض وجوده وإمتداده بناءً على التجربة أَوْ الخبرة التعدينية والجيولوجية السابقة. مرادف له: الركاز القادم Future ore، الركاز الجيولوجي Geological ore. قارن مع: الركاز المستنتج أَوْ المستدلّ Indicated ore، الركاز المعيّن أَوْ المبيّن أَوْ المبيّن أَوْ المبيّن أَوْ المبيّن أَوْ الركاز الكامن Potential ore. أنظر: الركاز الإتساعي أَوْ الركاز الإمتدادي Extension ore.

شاخِص. كتلة إردواز عديدة الفوالق مصطلح إنجليزي قديم، أصبح الآن مهمل الإستخدام، ولكنه يشير إلى طبقة سميكة من حجر الرمل أَوْ حجر الجير. أيضاً هو كتلة من صخر الإردواز مجتازة أَوْ معبورة بفواصل عديدة بحيث تكون عديمة الفائدة من حيث الإستعمالات أَوْ الأغراض الإنشائية.

بادئة بمعنى: Post-

بَعْد. تال. تلو. مخلف. لاحق. متأخر

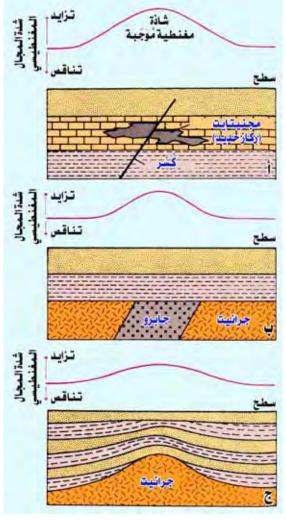
بُعْد الترسيب. ما بُعْد الترسيب (geol.) بعد الترسيب عد إتمام يتعرض لها الراسب بعد إتمام عملية الترسيب.

Post - depositional structures (geol.)

بْنيات بعُد الترسيب

بنيات رسوبية تتكون بَعْد عملية الترسيب.

خلف. لاحق. خلفي. خلفي الموقع. (adj., n., zool.) عطف. لاحق. خلفية. مؤخر الجسم



شكل P.118 يمكن أن تشير الشاذات المغنطيسية الموجبة إلى الركاز المخبأ والتراكيب الجيولوجية المُخَبًّاة Plummer & McGeary, 1993

حركة برموجبة. حركة أموجَبة. حركة أموجَبة

حركة رفع لسطح الأرض حقيقي أَوْ نسبي، وذلك نسبة لجزء سطح الأرض المجاور، مثل ما ينتج من رفع أَوْ دفع لأعلى أَوْ بواسطة الإسترداد التوازي للقشرة الأرضية. وربما تحدث الحركة الموجبة لليابسة في الحركة السالبة لمستوى منسوب ماء البحر. فالإرتفاع النسبي لمستوى البحر بالنسبة لليابسة كما نتج بواسطة حركة سالبة للقشرة الأرضية أَوْ بواسطة تقدم البحر.

Positive ore (min., geol.) رکاز موجب

جسم ركازي إنكشف ونما على أربعة جوانب، ومن أجل ذلك أمكن تقدير كميته ونوعيته. قارن مع: إحتياطي مستغل Proved reserves، إحتياطي مثبت Proved reserves.

Positive pole (phys.)

أحد طرفي دائرة كهربائية (وهما الموجب و السالب) وهو يجذب الإلكترونات أو الأجسام الأخرى المشحونة بالكهرباء السالبة، بفعل

 $Postorogenic\ sedimentation\ (geol., sed.)$ 

ترسيب ما بَعْد تَّجَبُّلي

أيْ أنَّ الترسيب حدث بعد إنتهاء الحركات الأرضية التي أدت إلى تشكيل الجبال.

بُعْد عصر البلايستوسين. Post Pleistocene (glaciol., geol.)

فترة تَلَتْ العصر الجليدي.

مَمَر خلف حاجزي. Postseptal passage (paleont.)

مَمَر ما بَعْد حجابي. مجاز ما بَعْد حاجزي

فتحة تصل جميع الحُجَيْرات التابعة لنفس حُجْرة الغلاف المنَحْرَي أَوْ غلاف الفورامنيفرا، (كما في نخروب أَوْ فورامنيفرا الألفيولينيد (Alveolinidae)، الواقع بين الجدار والحجاب أَوْ الحاجز عند نهاية الحُجْرة. قارن مع: ممر ما قبل حجابي Preseptal passage.

حجر دعامي. Post stone = Poststone (rk., sed.)

مصطلح إنجليزي يستخدم عند الإشارة إلى حجر رمل دقيق الجبيبات أوْ حجر جير.

تشوه بنائي لاحق (geol.) تشوه بنائي لاحق أيْ أنَّ البِنْيَة المشوهة للرواسب تشوهت أوْ حدثت في فترة لاحقة للترسيب.

ما بَعْد التكتونية. ما بَعْد الحركية عملية جيولوجية أَوْ حدث جيولوجي قَلْ عدث بيولوجية أَوْ حدث جيولوجي حدث بعد أي نوع من النشاط الحركي أَوْ التكتوني، أَوْ يقال عن أي صخر أَوْ مَعْلَم أَوْ ظاهرة تكوّن بعد حركة تكتونية. قارن مع: ما بَعْد جَّبُلية Postorogenic. مرادف له: ما بَعْد الحركة الجردة Postkinematic.

مُتَدَخِّلات ما بَعْد التكتونية. (ign.) Post tectonic plutons بلوتونات ما بَعْد التكتونية. بلوتونات تالية التكتونية

كتل صخرية نارية زمن تَدَخُّلها أَوْ إقتحامها لاحق لزمن حدوث الحركات الأرضية.

Potamic (adj.) نهري

صفة الأنحار أَوْ الإبحار النهري، مثل: النقل النهري مثل: التقل النهرية. transport

أنظر: صخر فتاتنهري Fluvioclastic rock.

Potamogenic deposits (geol.)

قُرَارَات نهرية. رواسب جداول. رواسب مجاري المياه .

رواسب نُقِلت وَ ترسَّبَت بواسطة التيارات النهرية.

وصف نهري (geol., geomorph.) وصف نهري وصف الأنحار بشكل عام.

صفة جزء ما من أجزاء الجسم إذا ما وقع خلف جزء آخر أَوْ كان أَوْب إلى العجز، وأيضاً إذا ما إتجه نحو الظهر أَوْ السطح الظهري، وكذلك إذا ما إتجه بعيداً عن الرأس في الحيوان متماثل الجانبين، مثل، العُصْعُص أَوْ عَظُم الذنب يقع في النهاية الخلفية للعمود الفقاري.

Postglacial (adj., hist. glaciol.) ...

ما بَعْد الثلاجات. بَعْد جليدي. ما بَعْد العصر الجليدي.

حادث بُعد العصر الجليدي. تال للجليد

ما يحدث للراسب بعد إنتهاء عملية الثلاجات أو الثلجيات. أحواض ترسيب تكوَّنت بَعْد الحركات الأرضية.

طية تاكية. طية لاحقة

نوع من الطي الْمُعَاوِد أَوْ المتكرر دورياً يحدث في صخور رسوبية أصغر عمراً أَوْ أحدث فوق حزام طيني مدفون. المصطلح نادر الإستعمال.

بُعْد حركي. بَعْد كينماتي. Postkinematic (tect. geol.)

أنظر: ما بَعْد التكتونية Posttectonic.

بعد قطري. تلِّو قطري. علِّو قطري. ما بَعْد الانصهارية. تال للإنصهارية

تفاعلات أَوْ أحداث حدثت بعد تبلور جسم الصهارة وعادة ما يكون شاملاً لمرحلة الحرمائية. قارن مع: ما قبل التحمد أوْ التصلب في الصخور النارية Deuteric.

Postmineral (econ geol.) بُعُد تمعدني. ما بُعُد المعدنية. تال للمعدنية

في الجيولوجيا الاقتصادية: يعني المصطلح بِنْيَة أَوْ ظاهرة أخرى تكوّنت بَعْد التمعدن أَوْ المُعْدنَة. قارن مع: ما قبل المعدنية Premineral، وما بين المعدنية Intermineral.

مَا بَعْد التَّجُبُّلِية. بَعْد تجبلي ما بَعْد الحَركات البانية للجبال. وعامة عملية جيولوجية أَوْ حدث ما بَعْد الحركات البانية للجبال. وعامة عملية جيولوجية أَوْ حدث Climactic جيولوجي يلي أَوْ يتبع التَّحَبُّل الذروي أَوْ الأَوْجي Preorogenic قارن مع: مرحلة ما قبل التَّحَبُّلية orogeny. وماحل التَّحَبُّلية Orogenic phase الدورة التَّحَبُّلية Orogenic cycle

أحواض ما بُعْد لَّتُجُبُّلية. . Postorogenic basins (geol., sed.) أحواض ما بُعْد التَّجُبُّلية.

أَيْ أَنَّ هذه الأحواض ترسيبية نشأت أَوْ وُجِدَت بعد الحركات الأرضية التي نجم عنها تكوين الجبال.

اِقتحام ما بَعْد التَّجُبُلية Igneous intrusive حدث بعد فترة النشاط التَّجُبُلي.

Potassium عِلْم مجاري المياه. Potassium

عِلْم الأنهار و المجاري المائية

فرع من علم الهيدرولوجيا: يختص بدراسة الجاري المائية المكشوفة، مثل: الأنحار.

Potamoplankton (biol.) . عوالق نهرية.

كائنات عالقة في مياه الأنهار.

Potash (chem., minr.)

كربونات البوتاسيوم (K2CO3). وهو مصطلح مفكك الإستعمال يشير إلى أكسيد البوتاسيوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم أو حتى بوتاسيوم، وكذلك سبار البوتاس. أنظر: بوتاسيوم

شب البوتاس. شب بوتاسي شب بوتاسي

حجر الشب Alum، أنظر: كالينايت Kalinite.

Potash bentonite (rk.) بنتونایت البوتاس

أنظر: بنتونايت البوتاسيوم Potassium bentonite.

Potash feldspar (minr.) فلسبار البوتاس

محموعة معدنية مؤلفة من فلسبار البوتاسيوم، صيغتها، الكيميائية: (KAIS<sub>13</sub>O<sub>8</sub>)، وتضم الميكروكين، والأورثُوكلاز، والساندين، و شب البوتاس. أنظر: الأسبار البوتاسي Potash spar.

Potash kettle (glaciol.) قَيْر بوتاس. خابية البوتاس

أنظر: قِدْرة جليدية Kettle.

بحيرة بوتاس. بحيرة بوتاسية

بحيرة قِلْوية مياهها غنية بأملاح البوتاسيوم الذائبة.

Potash mica (minr.) ميكا البوتاس. ميكا بوتاسية

ميكا غنية بالبوتاسيوم، حاصة المسكوفايت.

لاصف البوتاس. الأسبار البوتاسي الأسبار البوتاسي فلسبار البوتاسيوم المعروف بالأورثوكليز أَوْ الميكروكلين. مرادف له: K-spar.

Potassic (adj.)

صفة صخر أو معدن محتو على كمية وافرة من البوتاسيوم.

جرانیت بوتاسی

حرانيت غنى بالبوتاسيوم.

Potassium (minr.)

عنصر فازي، لونه أبيض فضي، وهو فلز قِلْوي Alkali metal، رمزه K ضمن المجموعة IA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44)،. كما أنه العنصر السابع المتوفر كسلفايت Sylvite وكرنلايت Carnallite و أملاح أخرى مختلفة. عدده الذري ۱۹، وزنه الذري ۱۹، نقطة إنصهاره ۲۳ درجة مئوية، نقطة غليانه ۷۷۰ درجة مئوية، و وزنه النوعي ۷۲۰ درجة مئوية، 2 درجة مئوية).

شب البوتاسيوم Potassium alum (minr.)

أنظر: شَبُّ. شبّة. حجر الشّب Alum.

Potassium - argon age method (rad.)

طريقة تقدير العمر بواسطة الآرجون – البوتاسيوم

بنتونايت البوتاسيوم. Potassium bentonite (rk., meta.) بنتونايت البوتاسيوم

بوتاسيوم يحتوي على طين مجموعة الإلايت، تكوَّن بواسطة تغير أَوْ تحول الرماد البركاني، البنتونايت المتحول المؤلف من طبقات بينتطبيقية بشكل عشوائي من الإلايت والمونتمورلونايت بنسبة ٤ إلى ١ (يحتل البوتاسيوم حوالي ٨٠٪ من مواضع الكاتيون، آيون موجب الشحنة، التبادلية لجزء الميكا). مرادف له: K - bentonite البنتونايت البوتاسي Potash bentonite.

Potossium - calcium method age (rad.)

طريقة تحديد العمر الكالسيومي – البوتاسيومي

طريقة تحديد العمر للمعدن أَوْ الصحر بالسنين معتمداً على قياس النسبة الإشعاعية للكالسيوم - ٤٠ إلى البوتاسيوم - ٤٠ ومعدل التحلل الإشعاعي المعروف للبوتاسيوم - ٤٠ إلى الكالسيوم - ٠٠.

فلسبار البوتاسيوم Potassium feldspar (minr.)

فلسبار قلوي، مثل: أورثوكليز أَوْ ميكروكلين Mirocline أَوْ سانيدين على الجزيئ Sanidine أَوْ أدولاريا Audularia. يحتوي على الجزيئ KAISi3O8 يسمى خطأ فلسباراً K أَوْ فلسبار البوتاس. أنظر: Potassium plagioclase. أيضاً أنظر: الاصف أوْ الإسبار البوتاسي Potash spar. مرادف له: لاصف البوتاسيوم K - spar · K - feldspar.

Potassium -40 (chem.) عوتاسيوم - • ع

نظير مشع للبوتاسيوم له عدد كتلي يساوي ٤٠، ونصف حياة حوالي نظير مشع للبوتاسيوم، و فرة ذرية 1.7. جرامات لكل جرام من البوتاسيوم. يتحلل بوتاسيوم -.3 بواسطة إطلاق بيتا إلى كالسيوم -.3 وبواسطة إلتقاف إلكترون حتى آرجون -.3. وعامة يستخدم كل من بوتاسيوم -.3 ونتاج إنحلاله آرجون -.3 في تأريخ المواد الجيولوجية، (طريقة العمر الآرجوني - البوتاسيومي).

صفاح البوتاسيوم. Potassium plagioclase (minr.)

فلسبار البوتاسيوم. الصفاح البوتاسي

البلاجيوكليز البوتاسيومي.

طاقة ميكانيكية أَوْ كيميائية مختزنة، في وسعها أن تؤدي عملاً بسبب وجودها في وضع خاص أَوْ في حالة كيميائية معينة. وتقاس هذه الطاقة بوحدات إرْج Erg أَوْ الجول Joul أَوْ المتر - كيلوجرام.

Potential field (phys.)

Potential flow (hyd.) إنسياب بطاقة الوَضْع. إنسياب كامن
Potential gradient (phys.)

The potential gradient (phys.)

جهد كامن معدل تغير أنظر الْمَمَال المائي أَوْ الْمَمَال الهيدرولي Hydraulic gradient.

Potential ore (min., geol.)
ركاز كامن معدنية لم تكتشف بَعْد. أَوْ أنه راسب معدني معروف لكن وراسب معدنية لم تكتشف بَعْد أَوْ غير بُحْدٍ من الناحية الإقتصادية. قارن مع: الركاز المحتمل Possible ore الركاز المستدل أَوْ المستنج .

Inferred ore

خارطة قياس جهادية. (geophys.) خارطة قياس جهادية. خارطة مقياس الجهاد الكامن

خارطة تبيِّن إرتفاع سطح المقياس الجهدي أَوْ سطح الفرق الجهدي لمستودع مائي بوسائل أَوْ بواسطة الخطوط المناسيبية أَوْ رموز أخرى. مرادف له: السطح الضغطى Pressure surface map.

سطح تخيلي يمثل الرأس الإجمالي للماء الأرضي ويعرّف بواسطة المستوى الذي يرتفع إليه الماء في البئر. المنسوب المائي هو سطح مقياس الجهد الكامن بشكل خاص. مرادف له: سطح قياسي ضغطي Pressure و سطح ضغطي surface .

كُفُرة دردورية. . (في حوض نهر صخري).

فجوة دَرُدُورِية. خُفْرة دوامية. طاحونة جليدية

خُفْرة يكون عمقها أكثر من عرضها عادة يجتمع فيها الماء وتتكون في الطبقة الصخرية للنهر بالحركة الطاحنة للأحجار أو الراسب الخشن (رمل، جَرُول أو حصاء، حصى، جلاميد) التي تدور دوراناً مغزلياً بفعل تيار دوامي عند مسقط الشلال، أنظر: (شكلا P.119a and كأو P.119b وهي من ظاهرة الحت المائي. ويتوقف حجم الحُفْرة الوعائية على صلادة الصخر وطول مدة فعل الطحن فيه. قارن مع: حوض غاطس Plunge basin ويمكن أنْ يصل عمق الحُفر الدردُورية حتى ه أمتار وسِعَتها أوْ قُطْرها مِتْرَان. وغالباً يوجد الحجر الذي يطْحَن الحُفْرة الدَّردُورية في قاعها. وعامة فإنَّ الفجوة الدَّردُورية هي تقب دائري في حوض النهر الصخري ناشئ بفعل دوران الحجارة والحصى وغيرها من الرواسب الخشنة التي يعصف بما الدُردور. مرادف

قاع وعائى Pot bottom (geol.)

جلمود كبير أَوْ درنة في سقف راقة الفحم، ذات المظهر المستدير لقاع الوجاء الحديدي وهي سهلة الفصل. قارن مع: القاع المؤجلي Caldron bottom الجرس Bell، القاع القِدْري Betl. Tortoise فَهُر الجمل Camel back، وَ السلحفاة Potstone.

طين خزفي. طَفْل الأوعية طين خزفي.

طين حراري أَوْ مقاوم للصهر (طين النار) وهو ملائم لصناعة الأوْعية أَوْ الإنصهارية Melting pots الذي ينتج فيها الزجاج. وهي طبقة طينية مرافقة لطبقات الفحم. كذلك طين متبقى غنى بالكاوَّلين.

جهدي. كامل. جهد. طاقة

أي من الكميات العددية المختلفة والعديدة، يشتمل كل منها على طاقة كدالة لموضع أو حالة أو ظرف، مثل: الجهد السائبي Fluid للماء الأرضى.

الحاجز الكامن

المقاوم للتغير أو للتحول من حالة طاقة واحدة إلى أخرى في نظام كيميائي يجب أن يتغلب عليه بواسطة الطاقة الحفزية أو التنشيطية.

Potential density (chem.) کثافة جهدیة. کثافة کامنة

كثافة الوحدة المائية بعد أنْ تُرْفَع بواسطة العملية الأدياباتية، الخالية من التبادل الحراري، إلى السطح، والمحددة من الملوحة الموضعية والحرارة الكامنة. قارن مع: الكثافة الموضعية In - Situ density

Potential difference (phys.)

فرق جهدي. فرق كامن

الفرق في الجهد الكهربائي بين نقطتين تمثلان العمل أَوْ الجهد ذا العلاقة أَوْ الطاقة المحررة في تحول أَوْ نقل الكمية الوحدوية للكهرباء بين هذين النقطتين.

أنظر: الجهد المضطرب أو المشوش Disturbing potential.

هبوط الجهد. السقوط الجهدي. السقوط الكامن

الفرق في الضغط بين خطين مستاويي الجهد Piestic interval . المادف له:

قطب جهدي. قطب كامن قطبين .قاس الجهد بينهما.

طاقة موضعية. طاقة جهاد. طاقة الوضع طاقة كامنة. طاقة مخزونة. طاقة الوضع

طريقة بولتر الرجفية Poulter seismic method

نوع من الطَّلَقة الهوائية حيث يوضع المتفجر على أقطاب فوق الأرض.

Powder (glaciol.) خُرور . ثلج مسحوق

أنظر: ثلج ذَرُوري أَوْ مَسْحُوقِي Powder snow.

هيار مسحوق. تيهور دُروري (Dry-snow avalanche)، أوْ هيار مادف له: هيار تُلج حاف

Powder diffraction = Drift avalanche حيود مسحوقي. إنكسار مسحوقي

إنكسار أشعة إكس X - ray diffraction بواسطة عيّنة مسحوقية متبلورة، رصدت بشكل عام بطريقة كامِرا ديباي - شيرر - Scherrer camera أَوْ بواسطة مقياس الرصد الإنكساري .Recording diffractometer

طريقة المسحوق

أنظر: طريقة ديباي - شيرر Debye - Scherrer method لتسجيل الحيود.

مخطط المسحوق. نمط مَسْحُوقي. في طريقة المسحوق للتحليل الإنكساري لأشعة إكس ظهور أو إنتشار الخطوط المعمولة على الفيلم بواسطة طريقة ديباي – شيرر Debye – Scherrer method أو على ورقة بواسطة مقياس الرصد الإنكساري Recording diffractometer. أنظر: تصوير Powder photograph.

صورة مسحوق. تصوير مسحوقي. Powder photograph

غط مسحوق معمول على فيلم في طريقة ديباي - شيرر - Debye - غط مسحوق Scherrer method للتحليل الإنكساري بأشعة إكس.

rowder snow الثَّار وري الثلج اللَّه ووري

ثلج جاف له كثافة منخفضة، مكوّن من بلورات مفككة، يتراكم تحت ظروف ذات درجة حرارة منخفضة، وبدون رياح وهو غير مُدْمَج. قارن مع: ثلج رملي Sand snow. مرادف له: دُرور Powder.

Powellite (minr.) بوولایت. بوولّیت

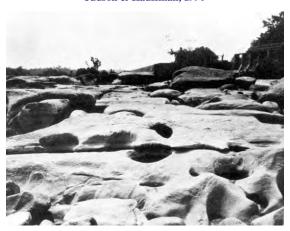
معدن لونه أصفر مفلور Fluoreces yellow يتكون من مولبدات الكالسيوم، وتنجستات الكالسيوم، صيغته الكيميائية:

Ca(W,Mo)O<sub>4</sub>}، يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته ٣,٥ - ٥، وزنه النوعي ٤,٢٣، و معامل إنكساره ١,٩٧، وهو متماثل في البِنْيَة مع معدن الشيلايت Scheelite. ويعتبر البوولايت من أهم معادن التنجستن، وهو ركاز ثانوي للموليبدنوم Molybdenum.

له: قِدْر حفرة دردورية Kettle pot، منخفض حفرة تآكل حفرة دردورية قاع دردورية Erosion hollow rock mill، ثقب دوامي Eddy mill، و حفرة دردورية Churn hole، و حفرة دردورية .Colk



شكل P.119a حفرة دَرْدُورية أَوْ حفرة الدوامة النهرية Judson & Kauffman, 1990



شكل P.119b حفر دَرُدُورية أوْ دوامية في طبقة من الجرانيت Press & Siever, 1986

**Potstone = Pot bottom** (minr.)

حجر القُدُور = قاع خابية = قاع قلْدر

حجر صابوني وهو نوع من التَّلْك أَوْ الطلق Talc، صابوني الملمس، له لون أخضر داكن أَوْ بُنِّي داكن، غير نقي، إستعمل من قبل إنسان ما قبل التأريخ في صنع القُدُور.

طين لدن خالٍ من الحديد ومن التورق، مناسب لصنع المحسمات النموذجية أَوْ الأواني الفخارية. لونه أبيض بعد الحرق. مرادف له: تراب الفخار Pot earth، الأرجيل Argil أَوْ صلصال أَوْ طين الحزّاف.

كثافات مختلفة، ومن ثم تكون الجبال مرتفعة التضاريس أقل كثافة من الوحدات منخفضة التضاريس، وأنَّ عمق مواد القشرة الأرضية في أي مكان يكون متماثلاً أو بنفس العمق. قارن مع: الفرضية الهوائية أو الجوية Airy hypothesis.

بادئة بمعني: Pre-

قبل. أمام. أمامي. سابق لِ. متقدم. مقدم. أوَّلي

سحنة قبل ألبية. سحنة قبل الألبي

سحنات قعائرية عظمى Geosynclina facies تميز المناطق اليمِّية، تُظْهِر رواسب سميكة من أحجار الجير ومواد برِّية خشنة وشبيهة برواسب الرصيف أو الرّف ما فوق القاري. وعامة ما تكون واقعة فوق رواسب الفِلش أو رواسب العَكْر، كما في الإقليم الألبي.

دهر قبل الكامبري. الدهر العتيق. حقب قبل الحياة

تسمية عامة تدل على الزمن الجيولوجي، سبق العصر الكامبري، أنظر: (شكل G.23) ويشمل عادة الأركي والألجونكي. وعامة فإن عصر ما قبل الكامبري يشير إلى الزمن الجيولوجي منذ نشأة الأرض وحتى بَدْء حقب الحياة الظاهرة أو الفانيروزوي Phanerozoic وحُدّد بظهور الأحافير Fossils في طبقات الصخور. وقد إمتد من نحو ، ٥٥٤ إلى ، ٥٩ مليون سنة خلت تقريباً. أنظر: الجيولوجيا . Geology.

عصر قبل الكامبري Precambrian age (hist. geol.)

أنظر: قبل الكامبري Pre - cambrian.

Precambrian basement (hist. geol.)

قاعدة صخور قبل الكامبري

قاعدة صخور قبل الحياة.

دهر قبل الكامبري. . . Precambrian Era (hist. geol.)

حقب قبل الكامبري. حقب قبل الحياة

يقصد به جميع الدهور التي سبقت حقب الحياة القديمة وتتميز بصخورها المتبلورة (النارية والمتحولة) وَ وفرة المعادن في هذه الصخور كالذهب والفضة والنحاس والرصاص والكروم.

Precambrian iron formation (geol.)

تكوين حديد قبل الكامبري. متكوَّن حديد قبل الكامبري

تكوين حديد قبل الحياة.

Precambrian seas (oceonog.) بيحار قبل الحياة.

بحار قبل الكامبري

بحار مُطَوَّقة بصخور قبل الكامبري والمشكلة للدروع القارية، المؤلفة بشكل كبير من صخور متحولة. وتختلف قارًات اليوم جداً عن قارات قبل الكامبري، أنظر: (شكلا P.11 and P.120).

Pozzolan = Pozzolana (rk., ign.)

صخر سليكوني بركاني الأصل. وعامة فهو مادة سليكونية مثل: التراب الدياتومي والشُّرت أو الصوّان الأوبالي وأنواع من الطُّفُّات أَوْ صخور الطُّفُ Tuffs، بحيث يمكن سحنها بنعومة وتخلط مع الملاط أوْ الأسمنت البرّولان مع أيدوروكسيد الكالسيوم مكوناً مركبات ذات خواص إسمنتية. أيضاً يكتب: Puzzolan = Puzzuloan.

Pozzolana = Pozzulana (volc.) بزُّولان

تراب بركاني يمزج مع الإسمنت البورتلاندي لصنع الملاط الهيدرولي. أنظر: الْبَرُّولان Pozzolan.

تُتربة برارية. التُتربة المَمْرجية. التُتربة المَمْرعوية (هي مجموعة من مجموعة تُربية عظيمة ضمن النظام التصنيفي للتربة، وهي مجموعة من التُرب النطاقية ذات المستوى أو الأفق السطحي الداكن أو ذي اللون البُنِي الداكن، يتدرج خلال تربة بُنيّة نحو مادة أبوية فاتحة اللون. وتكون هذه التُرب ذات سماكة خمسة أقدام ويتطور نموها تحت حشائش طويلة في مناطق ذات مناخ معتدل ورطب. مرادف له: Brunizem. أنظر: تربة Soil.

خلقيدوني أخضر . البريز . البراس خلقيدوني أخضر .

ضرب من العقيق باهت الخضرة. وعامة فهو نوع من الخلقيدوني أو الكلسيدوني أصفر اللون أو أخضر معتم أو باهت، نصف شفاف. أيضاً هو كوارتز دقيق التبلور ومحتو على وفرة من بلورات الأكتينولايت Actinolite الشُّعَيْرية الشَّبَه وذات اللون الأحضر. مرادف له: أم – الرُّمرد Mother - of - emerald.

براسيوديميوم Praseodymium (minr.)

معدن رمزه Pr ضمن المجموعة IIIB في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). ويفقد لمعانه بسهولة، وهو أحد عناصر سلسلة اللانتانوم Lanthanum series، عدده الذري ٥٩، وزنه الذري ٩٣٠، نقطة إنصهاره ٩٣٥ درجة مئوية، نقطة غليانه ٣٠٠٠ درجة مئوية و وزنه النوعي ٦,٤٨ (عند ٢٠ درجة مئوية).

Prasinite (rk., meta.) . برازینایت. برازینایت

براسینایت. براسینیت

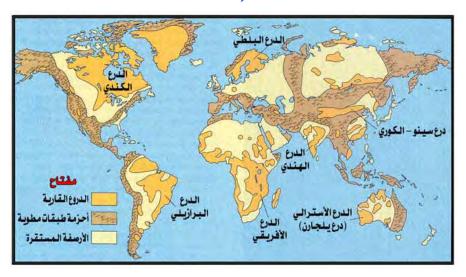
صخر شست أخضر تكُون مجموعة نِسَب الهورنبلند - الكلورايت - الإيدوت فيه متساوية قليلاً أَوْ كثيراً.

برَاساًوبال. برَازاًوبال العادي، أخضر اللون، محتوٍ على كروميوم. Prase opal (minr.)

Pratt hypothesis = Mechanics of isostacy (geol.) فرضية برات. مَيْكنات توازن القشرة الأرضية

مفهومية ميكانيكية أوْ ميْكنة توازن القشرة الأرضية المقترحة بواسطة الغالج برات، والتي تنص على أن توازن كتل القشرة الأرضية ذات

## العجم الجيولوجي المصور



شكل P.120 بقايا صخور قبل الكامبري P.120 بقايا صخور قبل الكامبري

والأُوبَال والتوباز والكريزوبريل. أنظر: (الأشكال G.12 and G.13a).

منحدر جرف. هاوية جرف. هوة جرف الليل أو رأسي أو قائم سطح صخر أو جدار صخري معلق أو شديد الميل أو رأسي أو قائم الوضع، مثل: وجه حرف شديد الميول. مرادف له: إنحراف الإتجاه. منحدر حرف Sheer.

ارساب. ترسيب. ترسيب. ترساب. ترسيب مائي. كمية الأمطار

تشمل جسيمات الماء أو النداوة التي تتكثف من الجو وتترسب على الأرض سائلة أو جامدة مثل: المطر أو البَرَد أو القِطْقِطْ Sleet أو الناج أو الندى أو الرذاذ أو الصقيع، ويراد به عادة سقوط المطر. كذلك يشير المصطلح إلى عملية أو تفاعل كيميائي يؤدى إلى تكوين راسب. والإرساب أو الترسب هي العملية التي تؤدي إلى تركيز المعادن من محاليلها بالتبخر كما في تكوين الأملاح. وعند قياس الترسب المائي يسال الجامد منه، مثل: البَرَد أو الثلج ويقاس بالسنتيمترات من الماء.

سحنات متميزة وتعطي إثباتاً لظروف الإرساب كما يُكْشَف بشكل أساسي عنها بواسطة البِنْيَات الرسوبية، مثل: التطبق المتقاطع وعلامات النيم. وأيضاً من مكوناتها الأولية خاصة الأحافير.

ارساب الكثبان الرملية وودا.) ويقد الربط الكثبان الرملية قوة حمله للراسب فيترسب الرمل مكوناً كثباناً مترسبة أو إرسابية، ومن ثم يغطي الرمل المذري بالريح ببطء الصف الأوًل من الأشجار، أنظر: (شكل P.121).

Precious (adj., gemst.) مين. نفيس. كريم

صفة أصفى وَ أنقى أنواع الأحجار الكريمة أَوْ المعادن، مثل: اليشب النفيس Precious jade (وهو يشب خالص متميز بلون أخضر بشكل كلي أَوْ جزئي) أَوْ الأسكابولايت الثمين scapolite (إسكابولايت له نوعية نفيسة). أنظر: الحجر الكريم Precious دراسرقي Oriental stone.

عقيق نفيس. جارنت كريم (gemst., minr.) عقيق نفيس. جارنت كريم المانداين Almandine متألق، غير عادي و لونه أرجواني. كذلك هو البيروب Pyrope أَوْ العقيق الأحمر القانِ، المتألق ذو اللون الأحمر غير العادي.

معادن ثمينة. معادن نفيسة. فلزات ثمينة

مصطلح عام يقصد به الذهب أَوْ الفضة أَوْ إلى أي من المعادن التابعة لمحموعة البلاتنوم Platinum group.

أُوبَال ثمين. أُوبَال نفيس أُوبَال نفيس عن الأُوبَال يُظْهِر تلاعباً برّاقاً أوْ لامِعاً من ألوان مبهجة، مثل: أُوبَال أبيض وَ أُوبَال أسود. قارن مع: أوبال عادي أوْ شائع Common opal.

**Precious serpentine** (minr.) سوبنتاين نفيس نوع من معدن السربنتاين له اللون الأخضر، الكلي، و نصف شفاف.

حجر ثمين. حجر كريم. حجر نفيس (gemst.) حجر ثمين عجر كريم. حجر نفيس الدرته وجماله وتحمله وتحمله و صلادته، مثل: الماس، الزمرد، الياقوت والصّفّير. وعامة هي أحجار كريمة بسبب جمالها ونُدْرتها ومتانتها وصلابتها وقيمتها التجارية العالية، ومن أمثلتها الألماس والياقوت والصّفير والزمرد، وأحياناً اللؤلؤ

ذلك الجزء من النشأة المتزامنة Syngenesis المسؤول عن تِلْك الأجزاء التي أدخلت لاحقاً بواسطة الترسيب المصاحب أو المرافق ولكن قبل العمليات الأساسية لبداية عملية النشأة الما بَعْدِيّة، مثل: إرساب داخلي للمواد الفتاتية.

صخور موجودة سابقاً صخور موجودة مسبقاً صخور موجودة مسبقاً

صخور سبقت في تكوينها الصخور المغطية لها. وعامة فهي صخور ربما رسوبية، ويما تكون نارية أو غير ذلك، تكوّنت قبل الصخور، ربما رسوبية، فوقية.

رواسب سابقة التواجد (geol.) Pre - existing sediments (geol.)

Preferred orientation (geol.)

رواسب موجودة قبل غيرها من الرواسب الفوقية.

إتخاذ إتجاه موحَّد.

ترتيب باتجاه معين. الإتجاه المفضل. توجيه مميز. وجهة مفضلة يقصد به صخر تكُون فيه الحبيبات بشكل كبير أَوْ قليل ذات توجيه منظم إما بأشكالها أَوْ أن تظهر البِنْيَة الذرية ترتيباً منسقاً بشكل أَوْ بآخر، أنظر: (شكل O.32). ففي الجيولوجيا البنائية، توجيه عناصر طرازية خطية، شاملة إتجاهات تبلورية للتوجيه الشبكي المحبذ Lattice . أَوْ إستطالة أَوْ تسطح محاور البلورات preferred orientation . أيضاً أنظر: تورق

ما قبل الجيولوجي. سابق الجيولوجي فأرَّحَة بتأريخ سابق. أيضاً نظرية أَوْ معلومات جيولوجية معتمدة وَ مُأَرَّحَة بتأريخ سابق. أيضاً قبل الزمن عندما أصبح سطح الأرض بشكل عام مشابه لما هو عليه الآن أَوْ فِي الوقت الحاضر، مثل: "زمن قبل الجيولوجي الذي Pregeologic time" أَوْ ذلك الجزء من التأريخ الجيولوجي الذي أرِّخ به أقدم الصخور (منذ ٣ – ٤,٥ بليون سنة).

Pregeologic time (geol.)

#### الأزمنة الجيولوجية الخالية من الحياة

فترة زمنية تتضمن فحوة ما يقارب ٠,٨ بليون سنة بين عمر الأرض (٢,٦ بليون سنة).

قبل جليدي. سابق للعصر الجليدي. ما قبل الجليدي ما قبل الجليدي

الزمن الجيولوجي الذي سبق العصر الجليدي، وخاصة تِلْك الفترة السابقة مباشرة للعهد البلايستوسيني. أيضاً ما يرتبط بِتلْك المواد الرسوبية الواقعة تحت الرواسب المثلجية أو الجليدية، مثل: الرمل المفكك والجُرُول الواقع تحت رواسب الحريث في أيسلندة، حيث أستخدم مصطلح "طَرْح أوْ طَفْل جلمودي لما قبل جليدي Preglacial drift.



شكل P.121 إرساب الكثبان الرملية P.121 إرساب الكثبان الرملية

Precipitous (geol.)شدید التحدُّرPrecisionدقّة. درجة التوافق

التكرار أَوْ التنقية في إنجاز العملية أَوْ في مقولة النتيجة.

ضغط سابق التصلد. (geol.) صغط سابق التصلد. (geol.) الإنضغاط السابق. ضغط ما قبل التصلب

إجهاد مؤثر أعظم تتعرض له التربة أَوْ الراسب، أيضاً هو الضغط المبذول على راسب غير متصلب، غير متماسك بواسطة وجود أَوْ المواد المغطاة السابقة أَوْ بواسطة تشقق الغرين أَوْ الطين، مما ينتج عنه الأحكام أَوْ الدموج. مرادف له: ما يسبق الإجهاد Prestress.

Precurrent mark (geol.)

بِنْيَة تكوّنت على سطح راسب غير متصلب (غير متماسك) قبل وصول تيار العَكْر، مثل: جُرَّة حيوانية Animal track.

Predate أرّخ بتاريخ سابق

 Predazzite (rk., sed.)
 بریدزایت.

 حجر جیر متبلور محتوٍ علی بروسایت وکالسایت مع إشاعة

 الکالسایت.

Predepositional structures (geol.)

بُنيات (تشكلت) قبل الترسيب

بنيات رسوبية تكونت قبل إرساب الطبقة الفوقية أو المغطية لها.

نشأة سابقة للنشأة المتأخرة التغيرات. Prediagenesis (geol.) ما قبل عملية النشأة الما بُعادية

-تُرب قبل الجليدية. تُرب ماقبل الجليد

تُّرَب تكوَّنت قبل العصر الجليدي.

قبل تأريخي. متعلق بما قبل التأريخ

له إرتباط أَوْ علاقة بشيءٍ ما في الماضي بحيث يكون سابقاً للسِّجِلات المكتوبة عن الإنسان، مثل: دراسة الإنسان أثناء الفترة الزمنية السابقة لسجلاته المكتوبة.

رسومات ما قبل التأريخ. Prehistoric drawings رسومات ما قبل التأريخ

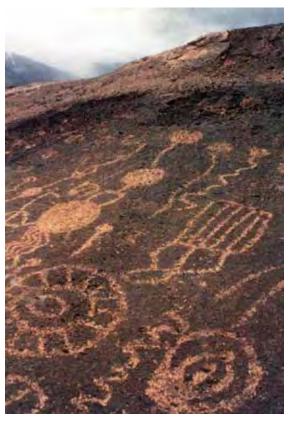
رسومات نُقِشَت في تَكْسِية داكنة لدهن أوْ لطلاء صخري على منكشف صخري. إزاحة التكسية الأكسيدية قد كَشَفَت عن الصخر التحتايي غير الجوى بلونه الفاتح، أنظر: (شكل P.122).

Prehnite (minr.) برينايت. برينيت برينيت برينايت. برينايت. برينيت أو أبيض أو رمادي، يتغير معدن لونه أخضر فاتح أو أخضر زيتي إلى أبيض أو رمادي، يتغير لونه عند تعرضه للهواء. بلوراته صفائحية Tabular لمعانه زجاجي، يتكون من سليكات الكالسيوم والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:  $\{(Ca_2Al(AlSi_3O_{10})(OH)_2\})$  يتبلور حسب النظام لمعيني القائم، صلادته  $\Gamma = 0$ , وزنه النوعي  $\Gamma$ ,  $\Gamma$  وزنه النوعي  $\Gamma$ ,  $\Gamma$  وعامل إنكساره  $\Gamma$ ,  $\Gamma$  أنظر: (شكلا  $\Gamma$  وابنية ثديية أو شعاعية. يظهر عادة بشكل كلوي وتجمعات هوابط، وبِنْيَة ثديية أو شعاعية. وعامة يكون مرافقاً لمعادن الزيولايت في الجيود والتجمعات البلورية والشروخ أو الفواصل في صخور نارية متغيرة.

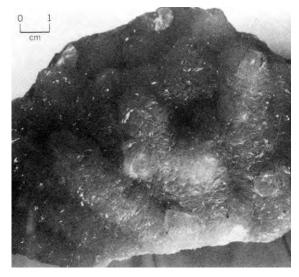
Pre - Imbrian (lunar, geol.) قبل الإمبري.

#### ما قبل التضاريس القمرية

له علاقة بأقدم الظواهر أو المعالم التضاريسية أو الطبوغرافية القمرية والوحدات الخرائطية الصخرية، المكونة لنظام الصخور التي تظهر في الأرضية الجبلية وتكون أحسن ظهوراً في الجزء الجنوبي للسطح القمري المرئي وفوق كثير من الجانب المعاكس. أيضاً يشير المصطلح إلى الفترة الطباقية التي تطور خلالها نظام ما قبل التضاريس القمرية -Pre imbrian system.



شكل P.122 رسومات قبل تأريخيه P.122 رسومات قبل تأريخيه



شكل P.123a بريهنايت P.123a بريهنايت

(شكل P.124).



شكل P.123d بريهنايت أوْ برينايت P.123d بريهايت أوْ برينايت P.123d Preliminary exploration (geol.)

دراسة أوَّلية عامة لمنطقة معدنية أَوْ فحمية أَوْ نفطية لتحديد بِنْياتَّا التركيبية وأبعاد الطبقات أَوْ التكوِينات الحاملة للمادة الركاز لتقدير إمكاناتًا الإقتصادية.

#### Preliminary waves (seis.) موجات بدائية

P يقصد بها الموجات الجسمية لزلزال ما وتشمل الموجات الأوّلية S waves والموجات الثانوية S waves.

# عمليات قبل تحولية. (geol.) عمليات قبل التحول

مثل عملية تكوين المعادن والتبلور والسمنتة، ... الخ. وما تشتمل عليه عملية النشأة الما بَعْدِيّة Diagenesis.

قبل تمعاني. ما قبل التمعاني (adj., eco. geol.) قبل تمعاني. ما قبل التمعاني أو صفة تستخدم في الجيولوجيا الإقتصادية: وهي ذات علاقة ببِنْيَة أَوْ ظاهرة أخرى موجودة قبل التمعدن أَوْ المِعْدَنة. قارن مع: ما بين التمعدن Postmineral.

#### 

المرحلة البدائية للدورة التَّحَبُّلية، تسبق التَّحَبُّل المناحي orogeny.

# ممر قبل حاجزي. . . Preseptal passage (paleont.)

فتحة أَوْ فجوة تصل جميع حُجَيْرات نفس الحُجْرة لغلاف الْمُنَخْرَبَات أَوْ الفورامنيفرا، كما في Alveolinidae، تقع في الجزء الأمامي للحُجْرة. قارن مع: ممر ما بَعْد حجابي Postseptal passage. الله المناس الم



شكل P.124 كاننات متنوعة ذات عظام وأصداف وأجزاء صلبة محفوظة، أصبحت واسعة الإنتشار و بِعُمْر منات الملايين من السنين Montgomery, 1993

Pressed amber مضغوط. كهرمان مكبوس Ambroid أوْ Ambroid أوْ Ambroid أوْ Pressed peat كُتُ مكبوس كُتُ مكبوس كُتُ مضغوط. كُتُ مكبوس Pressolution دُوبان ضغطي. محلول مضغوط Pressure solution .Pressure solution

 Press structures (geol.)
 بَنَى كبسية. 'بَنَى ضغطية

 أنظر: (شكل P.125).

مَمَال الضغط.

Pressure gradient (meteorol.)

منحدر الضغط. معدل تغير الضغط

معدل أو نسبة تنوع أو إختلاف الضغط في إتجاه معيّن في الفضاء أو الفراغ عند زمن ثابت. في المحيط معدلات تغير الضغط حدثت بواسطة التوزيع الرأسي في الكثافة (الذي يعتمد على درجات حرارة الماء وملوحته)، بواسطة حدور سطح البحر بالنسبة لمستوى السطح، وبواسطة الإختلاف في الضغط الجوي عند سطح البحر.

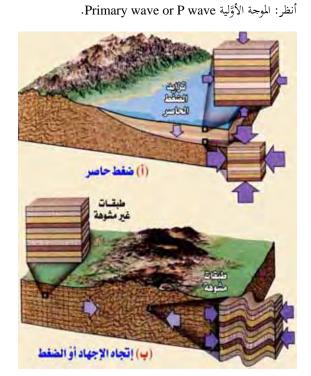
ذوبان ضغطي. محلول الضغط. فوبان ضغطي. محلول الضغط سائل الضغط

محلول الضغط وهو المحلول الذي يتكوَّن بشكل مميز عند نقاط تماس الحبيبات أوْ البلورات مع بعضها البعض حيث يزداد الضغط الساكن عن الضغط المائي لسائب الفراغات. ويعتبر محلول الضغط محلولاً منتقىً يتكوَّن في نقاط معيَّنة على سطوح حبيبات المعادن خلال التشوه تحت ظروف تحول منخفضة أوْ في الترسبات.

Pressure texture (geol.)

أنظر: النسيج التهشمي Cataclastic texture

موجة ضغطية. موجة الضغط



شكل P.127 الإجهاد أو الضغط كعامل تحول فعال في تشكيل بعض الصخور المتحولة Tarbuck & Lutgens, 1997

Pre - tectonic plutons (geol.)

مخور سحيقية قبل التكتونية. بلوتونات سابقة التكتونية



شكل P.125 بنى أو بنيات كبسية أو ضغطية أو مكسبية لحيوان الإكينوكارديوم، تشكلت بواسطة إنتقال الحيوان داخل الراسب Reineck & Singh, 1975

Pressolved (adj., geol.) خاضع للذوبان. ما قبل مذاب

صفة طبقة أَوْ صخر رسوبي تعرضت حبيباته لمحلول الضغط، مثل: الكوارتزايت ما قبل المذاب، حيث تكوَّنت قساوته ومجانسته بسبب نسيج حبيبات الكوارتز المعشقة بشدة والمعرضة لمحلول الضغط.

مقياس إرتفاع الضغط. . Pressure altimeter (meteorol.) مقياس إرتفاع الضغطي

أنظر: مقياس إرتفاع الضغط الجوي Barometric altimeter أَوْ البارومتري.

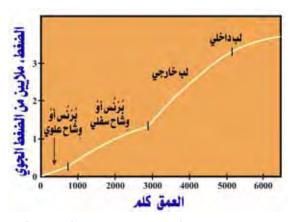
Pressure arch قوس ضغطى

البروز الشبيه بالموجة، تكوَّن بواسطة الضغط على سطح المثلجة أَوْ المجادة.

Pressure as a function of depth in the earth (geol.)

الضغط كدالة على العمق في الأرض

يمكن إستخدام خاصية الضغط الجوي كمؤشر لمعرفة طبيعة تركيب باطن أوْ عمق الأرض، أنظر: (شكل P.126).



شكل P.126 يوضح خاصية الضغط الجوي واستخدامه كدالة على العمق أو التعمق في داخل الأرض Montgomery, 1993

Pressure (stress) as a metamorphic agent (geol.) الضغط كعامل تحوُّلي. الإجهاد كعامل تحوُّلي

يعتبر الضغط Compresion أوْ الإجهاد Stress عامل تحوُّل فَعَّال في تكوين بعض الصخور المتحوِّلة، أنظر: (شكل P.127).

أخرى بتباديل مختلفة. عند مزج الألوان الأوَّلية الثلاثة بنسب ملائمة فإن اللون الناتج يقرب من اللون الأبيض.

ترتحف ابتدائي. زَحَفَان أُولي يَتُون مِتوقفاً على الزمن وينتج من إجهاد تفاضلي أَوْ تَحفَان تبايني ثابت يعمل عبر فترة زمنية طويلة. قارن مع: تزحّف أَوْ زَحَفَان ثانوي Seconday creep. مرادف له: تزحّف زائل أَوْ عابر .Transient creep

مُيْل أُوّلي. ميل إبتدائي ميل إبتدائي ميل المنافق أنْتجِل عند لحظة ترسبية. مرادف له: ميْل ميْل طفيف لراسب متطبق أُنْتجِل عند لحظة ترسبية. مرادف له: ميْل أصلي Original dip ميْل إرسابي Initial dip.

Primary dolomite = Orthodolomite (rk., sed.) دلومایت اُوّلی. دلومایت اِبتدائی

صخر دلوميتي كثيف وله نسيج دقيق، مؤلَّف من حبيبات ذات أقطار تقل عن ١٠,٠٠ مليمتر، وقد تكوَّن في مكانه بواسطة ترسيب كيميائي أو كيميائي حيوي مباشر من ماء بحري أو بحيري. يتميز بأنه جيد التطبق، غير أحفوري ويتداخل في تطبقه مع الأنهيدرايت والطين والحجر الجيري. ويعتقد بأنه له نشأة مصاحبة للترسيب Syndiagenetic.

الحقب الأول. اللهر الأول. اللهم الأول. اللهم البدائي

أوَّل حقب جيولوجي تكوّنت فيه مجموعة من الصخور الرسوبية حَوَّتْ أحافير أقدم الكائنات المعروفة.

حبك إبتدائي. تآلف إبتدائي. طواز أوَّلي

أنظر: الحبك أوْ الطراز الْبُدَلِي Apposition fabric.

تقريبا هو مستوى الفاصل الأفقي في الصخور النارية. مرادف له: فاصل - ل L - joint.

**Primary foliation** (geol.) تورق أوّلي صورة أوّلية في الصخور النارية يكتسبها الصخر، إذْ تَنْتظم فيه المعادن

نافثة إبتدائية. نافثة أساسية. منفذ بركاني أوَّلي

متوازية بأطول محاورها في إتجاه انسياب الصخر أثناء تبرده.

المنفذ البركاني المتكوّن فوق شُرْخ أَوْ كُسْر بركاني ويغذّى مباشرة من المصدر الرئيسي للنشاط البركاني، ومن ثم يعطي مؤشراً حقيقياً للظروف الداخلية. قارن مع: المنفذ البركاني عديم الجذور fumarole.

كتل مُتَدَخِّلات بلوتونية تدخل بين صخور المنطقة قبل حدوث الحركات الأرضية. وعامة فهي سحيقات أوْ مقحمات ما قبل الحركات الأرضية.

#### Pretectonic recrystallization (cryst.)

العودة إلى التبلور قبل تشكل الصخور

إعادة التبلور الحادث قبل تكوين الصخر أَوْ الصخور.

تيار سائد الخيطي الملاحظ بشكل متكرر أثناء فترة معطاة أوْ كالشهر أَوْ السنة. الفصل أَوْ السنة.

Previtrain (coal.) قبل الفيْتران

العدسات الخشبية في فحم اللَّجْنايت Lignite والمكافئة للفِتّْرِان في فحم ذى رتبة أعلى.

ریاح سائلة Prevailing winds (meteorol.)

رياح في منطقة يتوالى هبوبحا من جهة معينة أكثر من هبوب الرياح من غيرها. الرياح التجارية بالقرب من خط العرض ٣٠ درجة شمالاً هي رياح سائدة تحب من الشمال الشرقي.

Priabonian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، أعلى عصر الإيوسين. ويعتقد بأنما مكوَّنة من الأُوفِرْسِي Auversian والبارتوبي Bartonian فوق اللوتتي Lutetian وَ تحت الرُّوبِلِّي

Priceite (minr.)

معدن ترابي، لونه أبيض ثلجي، يتكون من بورات الكالسيوم المائية، صيغته الكيميائية:  $\{Ca_4B_{10}O_{19}.7H_2O(?)\}$ ، يتبلور حسب النظام ثلاثي الميل، صلادته  $\pi$  –  $\pi$ ,  $\pi$ 0 و وزنه النوعي  $\pi$ 1. Pandermite.

اِبتدائي. أوَّلي. رئيسي. اِبتدائي. أوَّلي. رئيسي. أصلي

غير متأثر بالإغناء سطحي النشأة.

أولي النشأة. فو نشأة أولية (coal.) يشير المصطلح إلى تراكم النبات المتبقي في إقليم بحيث لا يتطابق أو لا يتوافق مع ذلك النبات. قارن مع: ثانوي النشأة أو ذو نشأة ثانوية Secondary allochthony.

الألوان الأولية. الألوان الأساسية الطون الأزرق الأخضر. أما اللون الأزرق البنفسجي، فمنه تتكون جميع الألوان الأخرى عند مزجه مع ألوان

الأشعة الخفيفة بنفس السرعة. قارن مع: المحور البصري الثانوي .Secondary optic axis

التَّعَبُّلِ الأَوَّلِي. Primary orogeny (geol., tect.) التَّعَبُّلِ الأَوَّلِي. التَّعَبُّلِ الأَسسي

بَّجُبُّل يميز الجزء الداخلي من حزام التَّحَبُّل Internides حيث يتضمن تشوهاً وتحولاً أصلياً وجَرْنَته. قارن مع: التَّحَبُّل الثانوي Secondary .orogeny

المرحلة الأوَّلية. الطور الأوَّلي. (geol., min.) الطور الأوَّلي. (Hade (geol., min.) الطور الأبتدائي

المرحلة التبلورية الوحيدة القادرة على التوافر في توازن مع سائل معطى، وهي الأُولى في الظهور عند التَّبَرُد من حالة سائلة، والأخيرة في الإحتفاء عند التسخين إلى درجة الإنصهار أوْ الذوبان.

مسامية التي تنمو أَوْ تتكوّن أثناء المراحل النهائية للترسيب أَوْ التي المسامية التي تنمو أَوْ تتكوّن أثناء المراحل النهائية للترسيب كانت موجودة بداخل الجسيمات الصخرية أثناء وقت الإرساب وتشمل المسامية الأوّلية جميع مسامية الترسيب وما قبل الترسيب للجسيمات أَوْ الراسب أَوْ الصخر. وعامة فإن المسامية الأصلية نشأت مصاحبة لترسيب مكوّنات الراسب وهي نوعان: إما أن تكوُن بنشأت مصاحبة لترسيب مكوّنات الراسب وهي نوعان: إما أن تكوُن بين الجسيمات وتسمى بين الجسيمات وتسمى مسامية داخل الجسيمات وتسمى مسامية داخل الجسيمات وتسمى مسامية داخل الجسيمات وتسمى أنظر: (الأشكال 1.150, P.111 and P.128). قارن مع: المسامية الثانوية Secondary porosity قارن مع: (شكلا M.35 and).

in Primary geosyncline (geol., tect.) : زورق أرضي إبتدائي. القعيرة العظمى الأولية

أنظر: القعيرة العظمي الصحيحة Orthogeosyncline.

المتحولة، ولكن يفتقد للتحبب أو التبلور الملحوظ أو الواضح، ولذلك أعتبر بأن يكون له أصل ناري. قارن مع: فتاتي أصلي أو أولي المحودة، ولكن يكون له أصل ناري. قارن مع: فتاتي أصلي أو أولي المحودة،

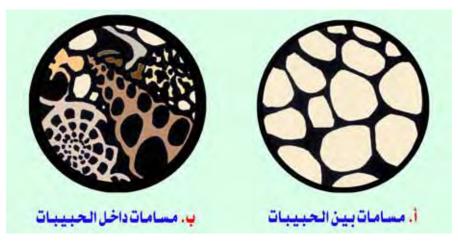
مجموعة أوَّلية. المجموعة الأوَّلي (rks., sed.) الصخور الرسوبية التي تكوَّنت أثناء الدهر الأول.

**Primary interstice** (geol.) فُرْجِة أُولِية. صدع أصلي Original interstice.

Primary mantle (geol.) بُرُنُس أَوَّلِي. وشاح أَوَّلِي. بُجَّة أَوَّلِية Primary mineral

معدن تكوّن في نفس وقت تكوين الصخر الأم الحاوي له وما زال محتفظاً بالشكل والتركيب المعدني الأصلي له، ويتم ذلك بواسطة عمليات نارية أو حرمائية أو هوائية Pneumatolitic. قارن مع: معدن ثانوي Secondary mineral.

**Primary optic axis (opt.)** واحد من المحورين البصريين في بلورة بحيث يكون عمودياً على القطاعات الدائرية المبيّن الإنحناء Indicatrix وتنتقل على طوله جميع



شكل P.128 مسامية أوَّلية P.128

واسب بدائي. واسب أوَّلي (geol., sed.)

راسب تكون مباشرة، مثل: المتبخّرات المتكوّنة مباشرة بواسطة تبخر محلول الملح أو الأجاج، وكذلك الراسب المتكوّن كنتيجة للتفاعل بين

بشكل متزامن مع تكوين أوْ وضع الصخر الناري ولكن قبل التصلد أوْ التصلب النهائي، مثل: البِنْية الوسائدية المتكونة أثناء ثوران اللاَّبا أوْ الحِمَم، أوْ التطبق المتكون أثناء تصلب الصهارة. أيضاً يشير المصطلح إلى البِنْيات السابقة وجود التشوه وإعادة الموازنة المرافقة لوضع الصخر عند عمق ضحل للجسم المتحول أصلي العمق أثناء عملية التَّحَبُّل. أنظر: بِنْية أَوْ بِنْيَات ثانوية Secondary structure عملية التَّحَبُّل. أنظر: بِنْية أَوْ بِنْيَات ثانوية

Primary tectonite (geol.)

صخر تِكْتُونايت نسيجه أَوْ طُرُزه هو طراز أَوْ نسيج إرسابِي Depositional fabric وعامة معظم الصخور التّكتونايت هي صخور ثانوية. أنظر: صخر التّكتونايت Tectonite، كذلك أيضاً: التّكتونايت Fusion tectonite.

**Primary waves** 

= (P - waves = Push - Pull waves) (seis.)

موجات زلزالية أوَّلية. موجات زلزالية إبتدائية

الموجة الإبتدائية أو الرئيسة هي الموجة الزلزالية الأولى التي تصل محطة ما من زلزال أرضي ما. مراداف له: موجة ضغطية. Pressure waves

## أعلى رتب الحيوانات الثاديية

أعلى رتب الحيوانات الثديية Mammals وهي كل حيوان ثديي ينتمى إلى رتبة الرئيسات التي تشمل الإنسان والقِرَدة العليا والقِرَدة وَ الْمَرْمُوزِتُ Marmoset والليمور Lemur. أظفار الأصابع إحدى الخصائص المميزة للحيوان الرئيس. وعامة ينتمي إلى رتبة الثدييات أو الرئيسات كل من الترسيس وطَفْل الجنبات والبوتو والهبار والسعادين والقِرَدة والإنسان. أنظر: (شكل F.18).

علم الرئيسات الحية وأحافيرها.

خط الزوال (الطول) الرئيسي خط الزوال (الطول) الرئيسي خط وَهْي على سطح الأرض يمتد من الشمال إلى الجنوب ودرجته الصِّهْر من درجات خطوط الطول. وهو يفصل مناطق خطوط الطول الشرقية عن مناطق خطوط الطول الغربية، ويمر بالمرصد الملكي بجرينتش، بالقرب من لندن بإنجلترا. يتخذ موقع الشمس بالنسبة إلى خط الزوال الرئيس أساساً لجِساب زمن جرينتش المتوسط.

بدائي له إرتباط بالأزمنة أو الأعمار المبكّرة للأرض، مثلاً يقال أنَّ الرصاص له إرتباط بالأزمنة من الأعمار المبكّرة للأرض، مثلاً يقال أنَّ الرصاص المصاحب لكمية صغيرة من اليورانيوم (كما في بعض النيازك) بحيث أنَّ مُكوِّن نظير الرصاص لم يتغير بشكل ملحوظ في الخمسة بلايين سنة. أنظر: أصلى أساسى Primordial.

المادة المذابة والطين المعلق أَوْ كنتيجة لتغير في الحُمُوضة أَوْ تبدُّل في عامل الأكسدة والإختزال.

بلورة الراسب الأوّلي (geol.) بلورة التراكمية Cumulus crystal.

Primary river divide (geomorph.) مقسم نهري أوَّلي أوالي أوْلي أرض تفصل بين منحدرين متضادي الميُّل.

 $Primary\ rocks = Primitve\ rocks\ (geol., ign.)$ 

صخور أولية. صخور بدائية

بْنَيَات رسوبية أَوَّلية. بُنِي رسوبية أَوَّلية

صخور تكونت من مكونات جسيمات أوْ حبيبات لم تكن مطلقاً مكوّنة صخور تكونت مسبقاً وليست نتاج إستبدال أوْ إحلال Replacement أوْ تبادل أوْ تناوب Alternation، خاصة الصخور النارية المتكوّنة مباشرة بواسطة عملية التصلد Solidification من صهارة ما. قارن مع: صخور ثانوية Secondary rocks.

Primary salinity ملوحة أوَّلية. أجاج بدائي Primary sedimentary structures (geol., sed.)

بِنْيات أوْ تراكيب رسوبية ذات نشأة مصاحبة للترسيب المنات مصاحبة للترسيب Syngenetic حُدِّدت بواسطة ظروف الإرساب (خاصة سرعة التيار ومعدّل الترسيب) وتكوَّنت قبل تصخر الصخر الحاوي لها. وتشمل التطبق بمفهومه الواسع (خاصة الشكل الخارجي للطبقات وإستمراريتها وإنتظام سَمَاكَتِها)، مستوى التطبق المعلّم بعلامات نيم وعلامات القاع، وتِلْك البِنْيَات التشوهية الناتجة بواسطة الحركة سابقة التصلب بسبب عدم تساوي الثقل أوْ بسبب الإنزلاق بإتجاه أسفل المنحدر أوْ الهبوط. مرادف له: بنْيَات أوّلية Primary structure.

Primary septa (paleont.)

حواجز تتكون في هيكل المرجان قبل إضافة أوّل حلقة كاملة من الحواجز دفعة واحدة.

تطبق أولي تطبق أولي ي المواسب أوًلاً. مرادف له: تطبق مباشر تكوّن عندما ترسبت الرواسب أوًلاً. مرادف له: تطبق مباشر . Direct stratification

مجال إجهاد إبتدائي .Ambient stress field (phys.) . أنظر: مجال الإجهاد المحيط

Primary structure (s) (geol., sed., ign.)

بْنِيةَ أُوَّلِيةَ. تركيب أُولي. بْنِيات أُوَّلِيةَ. بُنَى أُوَّلِية

بِنْيات أُوِّلية رسوبية النشأة وليست حركية النشأة حيث تكتسبه الصحور بفعل البيئة أثناء تكونها، مثال ذلك: بِنْيَة التطبق المتقاطع وبِنْيَة الترقق وبِنْيَة علامات الأبواق وتشقق الطين وغيرها من البنْيات. أيضاً هي البنْيات الموجودة في صحور نارية تكوَّنت أصلاً

Primeval lead رصاص بدائي

أنظر: الرصاص الأصلي Primordial lead.

أَوَّلِي. أَصلي. بِدَائي. أَوَّلِية. أَوَّلِية.

بدائية. عتيق الطراز

شَبْيِكَةُ أُولِيةً. شَبْيِكَةً بِلَائِيةً

شبيْكة بلورية موصوفة من ناحية الخلية الوِحْدَوية، تِلْك الشبيْكة ذات النقاط الشبيْكية الموركزة المتمركزة المتمركزة . Centered lattice

صغر بدائي. صغر عتيق (ign., meta., sed.) صغر أوْ صخور متبلورة خالية من الأحافير والكِسر الصخرية، ويعتقد بأنها ذات أصل كيميائي، تكونت قبل حلول الحياة (سابق للعصر الكامبري). كذلك يشير المصطلح إلى الصخور المتكوّنة أوّلاً، ومتبلورة بشكل غير منتظم ومتجمعة بدون ملاط أوْ مادة اللاحم Cement. وتشمل هذه صخور النايس والشست وأحجار الجير الأوّلية والصخور البلوتونية (النارية العميقة)، مثل: الجرانيت. قارن مع: صخور ثانوية. وPrimary rocks

Primitive water (hydrol.)

ماء محبوس في باطن الأرض، إما بشكل جزيئي أَوْ بشكل متفكِّك أَوْ منفصل، منذ تكوين الأرض. قارن مع: الماء الوليد Juvenile water

بلورات أوَّلية. بلورات إبتدائية Primocrysts

بلورات في حالة توازن مع الصهارة حيث تكوّن التبلور الأوَّلي. وتصبح البلورة الأولية بلورة متراكمة Cumulus crystal بعد عملية الإستقرار أَوْ الإرساب.

رصاص أساسي. رصاص أصلي. وصاص أساسي. رصاص أصلي. وصاص بدائي

رصاص بِنِسب نظائرية غير متغيرة بإضافة رصاص من الإنحلال الإشعاعي لليورانيوم والثوريوم منذ تكوين أَوْ نشأة الأرض (والنظام الشمسي).وغالبا ما يؤخذ على أنه رصاص بتكوين نظائري شبيه أَوْ نفسه بذلك الموجود في مرحلة الترايولايت Triolite phase للنيازك. مرادف له: الرصاص البدائي Primitive lead.

محور رئيسي. محور أساسي في علم البلورات: هو المحور البلوري الأعظم وضوحاً أَوْ بروزاً. ففي النظام السداسي والرباعي هو المحور الرأسي أَوْ محور ج، وفي النظام المعيّني وآحادي الميل وثلاثي الميل هو أيضاً عادة ما يكون محور ج، بالرغم مِنْ أَنَّ في المعادن أحادية الميل مثل: الإبيدُوت ربما يكون محور

محور الإنفعال الرئيسي الثلاثة المتعامدة بشكل متبادل أو مشترك ومطابقة للثلاثة الثلاثة المتعامدة بشكل متبادل أو مشترك ومطابقة لحاور الجسم الثلاثة التي كانت أيضاً مشتركة التعامد قبل التشوه، وهي أيضاً محاور الجسم الأنفعالي. ويكون الأطول أو الأعظم هو محور الإستطالة، والأقصر أو الأقل هو محور الإستطالة، والأقصر أق الأقل هو محور الإستطالة، والأقصر أق

المحور الرئيسي Principal axis.

محور الإجهاد الرئيسي التعامدة بشكل متبادل بحيث تكون متعامدة مع أحد الثلاثة محاور المتعامدة بشكل متبادل بحيث تكون متعامدة مع مستويات الإجهاد الرئيسة. مرادف له: المحور الإجهادي Principal axis، أَوْ المحور الرئيسي Principal axis.

Principal earthquake (seis.)

أنظر: الهزَّة الرئيسة أَوْ الهزة الأساسية Main shock.

Principal gems (gemst.)

مثل الياقوت، الزمرد، العقيق، الستفير، و الماس، أنظر: (الأشكال D.43 to D.45, G.12a to G.13d, S.33a and S.33b)، ايضاً أنظر: حوهرة Gem، ... الخ.

Principal shock (seis.) اِرتجاج رئيسي.

صدمة رئيسة. هنّزة رئيسة

أنظر: الزلزال الرئيسي Principal earthquake.

Principle of

= Uniformity = Uniformitarianism (geol.)

مباديء النظامية. مبدأ الوتيرة الواحدة.

مبدأ الإنتظامية. مبدأ الإتساقية

الإعتقاد الجيولوجي السائد، الذي يقول بأن العمليات التي تغير خصائص الأرض هذه الأيام ويمكن ملاحظتها قد كوَّنت صخوراً وتراكيب جيولوجية في الحاضي. حيث قد لخصِّت في الجملة "الحاضر هو مفتاح الماضي".

Principal type of dunes (geol.)

نماذج أساسية للكثبان الرملية

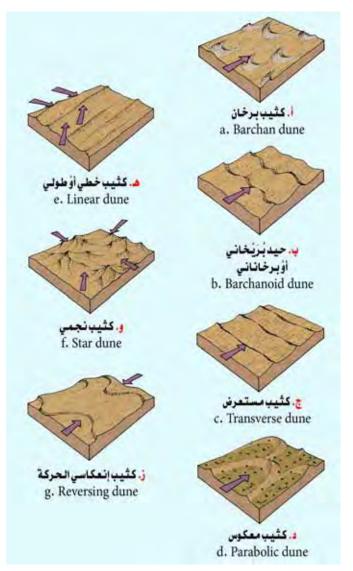
نذكر منها ما يلي: كثبان البرخان، أحيد أَوْ كثبان برخانانية، كثبان خطية، كثبان نجمية، كثبان مستعرضة، كثبان إنعكاسية الحركة، وَ كثبان عكسانية، أنظر: (الأشكال ,B.13a to B.13d, B.14, الأشكال D.118a to D.118f, P.13a to P.13e, P.129, S.14a to S.14d, S.70a and S.70b).

Principal world lithospheric plates (geol.) الألواح أو الصفائح الصخرية الأساسية العالمية

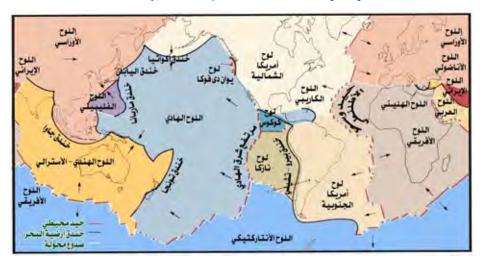
نذكر الأتي: لوح يوان دي فوكا، أللوح الأورَاسِي، لوح أمريكا الشمالية، اللوح الكاربيي، حيد وسط الأطلنطي، لوح أمريكا الجنوبية، صدع سان أنْدِرْيَاس، اللوح الهادي، اللوح الفليبيني، مرتفع شرق

قارن مع: (شكل R.63).

الهادي، لوح نازكا، اللوح الهندي - الأسترالي، اللوح العربي، اللوح الأويقي، وَ اللوح الأنتاركي، أنظر: (شكلا P.86 and P.130). وَ



شكل P.129 يوضح النماذج الأساسية للكثبان الرملية بناءً على الشكل Plummer & McGeary, 1993 يوضح النماذج الأساسية للكثبان الرملية بناءً



شكل P.130 خارطة توضح سنة الواح أو صفانح كبيرة للغلاف الصخري وعدة الواح صغيرة تغطي سطح الأرض وتتحرك باستمرار في الإتجاه الموضح بالأسهم Skinner & Porter, 1987

إنشقاق موشوري

إنفصام معديني موازٍ لأوجه الموشور، مثل: إنفصام الأمفيبول أَلْ (١١٠).

## بوصلة موشورية Prismatic compass

بوصلة مغنطيسية صغيرة تُمسك باليد عند الإستعمال ومجهّزة بمناظير البندقية، (صفيحة ذات ثقب أَوْ ثقوب صغيره ينظر الرامي من حلاله إلى الهدف)، وموشور زجاجي مرتّب بحيث السناد المغنطيسي أَوْ سَمْت الخط يمكن قراءته من حلال الموشور من مقياس مدرج دائرياً وفي نفس الوقت يُرَى ذلك الخط من فوق.

تفاصل موشوري. وgeol.) تعاصل موشوري تكسُّر موشوري

أنظر: التمفصل العمودي Columnar jointing، أيضاً أنظر: (الأشكال P.22).

طبقة موسورية. طبقة منسورية بشكل الزامي على مواشير طبقة متوسطة لصدفة رحوية محتوية بشكل الزامي على مواشير كربونات الكالسيوم (كالسايت أَوْ أراجونايت). أيضاً هي جزء من الطبقة الثانوية في نفس عضديات الأرجل المفصلية، تفرز أَوْ تخفي بشكل خلوي، مثل: الكالسايت الموشوري. قارن مع: الطبقة الرئيسة Principal layer.

بُنِية موشورية Prismatic structure (geol.)

Prismatomorphs (paleont.) المجسمات

Acritarch أحد مجاميع الأكريتارك

المحال. المحمال. المحمالية المحالفة معيّنة. وهي تساوي م أوْ صُدْفَة - وُقُوع حَدَثٍ ما بطريقة معيّنة. وهي تساوي م أوْ (م + ن)، حيث م هي عدد الطرائق التي يمكن أنْ يقع بما حدث معيّن، وَ ن عدد الطرائق التي لا يمكن أن يقع بما. وإحتمالية الحصول

على العدد ٤ عند إلقاء مكعب النَّرُد مرَّة واحدة هي واحد من ستة أوْ أيْ  $\frac{1}{6}$ . وعامة فهو مقياس أوْ قياس إحصائي (حيث يكون الصِّفر هو الإستحالة ويكون الرقم واحد هو الحقيقة) للترجح أوْ أرجحية وقوع أوْ حدوث الحدث.

ورق الإحتمالات البياني Probability papers

يستخدم في إستنتاج معاملات التحليل الحجمي لحبيبات الرواسب.

مرادف للركاز المؤشر Indicated ore. وهو راسب معديي مجاور لركاز متكوّن ولكن لم يثبت وجوده بَعْد بواسطة التطوير والإنماء. قارن

مع: الركاز الممدود Extension ore.

ركاز محتمل. ركاز مُبَيّن

Print (geol.,paleont.) آثر. إنطباع

أثر تحركات الكائنات الحية في الراسب أَوْ الصخور، مثل: أثر الأحافير المخفوظة في الصخور الرسوبية، أنظر: (الأشكال ,T.71a, المحفوظة بي الصحور الرسوبية، أنظر: (الأشكال ,T.71b and T.72).

## Prism (of monoclinic system) (cryst.) منشور (في النظام الأحادي الميل)

كيان مفتوح من الطائفة السوية من النظام البلوري آحادي الميل، يتكون من أربعة أوجه، كل منها يقطع المحورين الأفقيين على أبعاد متساوية ويوازي المحور الرأسي، أنظر: (شكل M.89).

## Prism (in orthorhombic system) (cryst.) منشور (في النظام المعّيني)

كيان مفتوح في النظام البلوري المعيني، يتكون من أربعة أوجه، كل منها في شكل مستطيل يقطع المحورين أ، ب ويوازي المحورج، ودليل المنشور الوحدة (١١١). أما الأشكال الأخرى من المنشور فدليلها العام (ه ك) حيث ه تختلف عن ك. أنظر: (شكل 0.39).

## Prism = Wedge = Geosynclinal prism (sed.) جسم صغري وتدي = وتد = منشور زورق أرضي

جسم رسوبي وتدي الشكل طويل وضيق، نسبة شُمْكُه أَوْ عرضه أكبر من و إلى ١ ولكن أقل من ٥٠ إلى ١، مثل: مروحة طمئية مجاورة لحِرُف جبلي أَوْ أحد المدملكات الضخمة أَوْ العظيمة من السجل الجيولوجي. وهو نموذجي لرواسب تجبلية تكوَّنت أثناء عصور Periods من تشوه القشرة الأرضية المكثفة، مثل: صخور الآركوز الموجودة في أحواض صدعية أَوْ متصدعة.

## Prismatic (adj., geol.) موشوري. منشوري

صفة حبيبة أو جُسَيْم رسوبِي طوله ١,٥ إلى ثلاثة أضعاف عرضه بأنحا حبيبة موشورية الشكل. قارن مع: مسطح Tabular أو مصفّح. أيضاً المصطلح له علاقة بالموشور الرسوبي، أو الموشور البلوري. كذلك يشير المصطلح إلى بلورة أحد أبعادها أطول بشكل ظاهر من بُعْدَيْها الأخرين. أيضاً فهو نسيج متحول تكُون فيه نسبة الحبيبات العظمى موشورية، و له إتجاه (توجيه حبيبي) متوازٍ بشكل تقريبي، بحيث يكون المظهر المتخطط واضحاً بشكل عادي في العينة اليدوية أو في القطاع الصخري المجهري.

# Prismatic class (cryst.) صنف موشوري. طراز موشوري في النظام آحادي الميل له تماثلية $\frac{1}{2}$ . كيان أوْ صنف بلوري في النظام آوجه، وهي معينية الشكل في المقطع موشورات هذا النظام لها أربعة أوجه، وهي معينية الشكل في المقطع أوْ المستعرض، ولها مثل محورها المحور (ج) والمحور (أ) أَوْ أَيْ صف شبكي موازٍ للمحور (ب). أنظر: (شكل 89.%).

Probable ore (minr.)

النهري الفتاتي ويكون أهم جزء في رواسب أرضية الحوض، وهو كلية تحت مستوى الماء. قارن مع: داخل الدلتا Intradelta.

صلصال دلتا أمامية. طين واجهة الدلتا وغرين وطين) ترسبت مادة نحرية دقيقة الحبيبات (رمل دقيق جداً وغرين وطين) ترسبت كمروحة متسعة على أرضية بحر أو بحيرة خلف جسم الدلتا الرئيسي، وهذه المواد مشكلة طبقة طقم أو مجموعة القاع Bottomset ورواسب محموعة مع: رواسب مجموعة القمة Topset deposits ورواسب محموعة المقدمة Foreset deposits.

صدفة أُولة. صدفة أُولية. صدفة أولية. صدفة أولية. صدفة المصدفة

أوَّل جزء من الهيكل الصلب للمحارة، يفرز حول الجنين ويكون خالياً من أية زخرفة. ويندر أن تظل الصدفة النامية أو الصدفة في الحالة الأحفورية محتفظة بالصدفة الجنين.

قوالب علامات المُنِنَحُس علامات المُنِنَحُس قوالب علامات غير متماثلة وتَعْمَقُ في إتجاه أسفل التيار أنظر: (شكل (P.131).

Probe (geophys.) مِسْبار. مَعَجس

وسيلة تستخدم للحصول على بيانات من داخل جسم أَوْ وَسَط دون إحداث إضطراب لهذا الوَسَط، يؤثر على البيانات المحصلة.

Proboscis (paleont.) خوطوم (خطيًات)

أنبوب إسطواني من نوع الشعاعيات.

Proboscis worms (paleont.) ديدان خرطومية

أنظر: الديدان الساحلية Nemerteans.

Procaryotic (geol.) ركيزة الحياة البدائية

عملية. معالجة. سياق. تطور النهج المتبع في عمل شيء ما أَوْ الطريقة التي يحدث بما، وتتألف العملية في المعتاد من عدة خطوات. كما تشير العملية إلى طريقة أسلوب أَوْ سياق أَوْ تطور الأحداث الجيولوجية، مثل: عمليات التجوية وعمليات النقل وعمليات الترسيب.

ولتا أمامية. واجهة الدلتا حيث يكون أسفل العمق المؤثر للحت الموجي، ويقع خزء من الدلتا حيث يكون أسفل العمق المؤثر للحت الموجي، ويقع خلف مقدمة الدلتا Delta front وينحدر بلطف إلى أسفل بإتجاه أرضية الحوض حيث تتقدم نحوه الدلتا وحيث ينقطع عنده الراسب



شكل P.131 قوالب علامات المِنْخس، P.131 قوالب علامات المِنْخس،

الأرض والترتيب الرأسي للمواد التي تحت سطحها. للطبقات المختلفة في المقطع الجانبي للتربة مميزات فيزيائية وكيميائية مختلفة. مثال ذلك القطاع العمودي للتربة الذي تَظْهر فيه طبيعة وتتابع الطبقات المختلفة وأيضاً تُظْهر فيه مستويات أوْ آفاق التُّرْبة، أنظر: (الأشكال S.170a وأيضاً تُظْهر فيه القطاع العمودي للطبقات الصخرية الذي يُظَهِر تتابع ونوعية الطبقات في وضعها العمودي أوْ الرأسي.

Profile of the sea - floor (oceanog.)

مقطع جانبي لقاع البحر . قطاع جانبي لقاع البحر

تضم حانبية أرضية قاع البحر من مستوى البحر حتى قاعه كلاً من: P.132a الرف القاري، المرتفع القاري وأرضية قاعه، أنظر: (شكلا 2014).

## Producing area ore zone (geol., petrole.)

## نطاق منطقة مُنتجة خاماً

طبقة صخرية لحقل نفطي حيث ستنتج بترول أَوْ غاز عندما تُخْتَرَق بواسطة بئر.

إنتاجية. إنتاجية أساسية

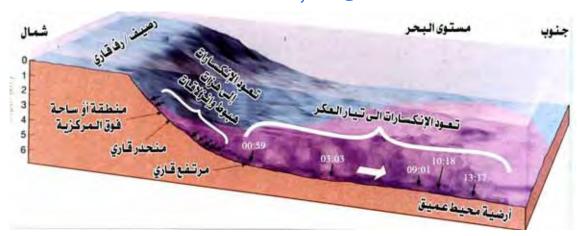
قابلية الإنتاج. وهو مصطلح عام يشير إلى الخصوبة العضوية لجسم ما في ماء. مثال: قُدرة البحيرة على إنتاج كائنات معيّنة.

Profile (geomorph., geophys.) قطاع جانبي. جانبية.

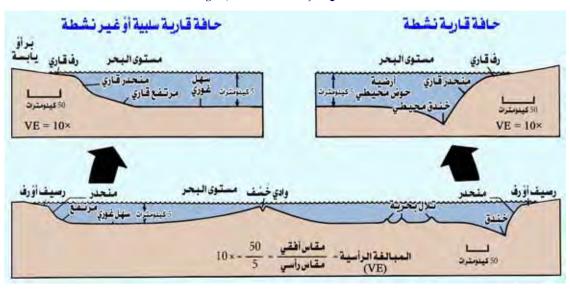
مظهر جانبي. مقطع جانبي. مشهد جانبي. بروفيل

رسم جانبي يوضح إحدى الخواص الصخرية. وعامة هو مقطع رأسي يُبَيِّن الطبقات التي تكوِّن التُّرْبة، وهو كذلك رسم يبيِّن مخطط سطح

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل P.132a جانبية أوْ مقطع جانبي لأرضية البحر P.132a شكل



شكل P.132b قطاعات جانبية لتضاريس أو طبوغ افية أرضية البحر، لاحظ: إختلاف مقياس الرسم الرأسي عن الأفقي Plummer & McGeary, 1993

مع: تحول متعدد أَوْ تعدد التحول Polymetamorphism، التحول الترجعي Retrograde metamorphism.

خط شاطئ متقدم. . Prograding shore - line (geol.)

خط ساحل زاحف. خط ساحل تقدمي

أنظر: تقدم الشاطئ Progradation.

**V** كربنة تزايدية كربنة تزايدية الكربون CO<sub>2</sub> من الصخور الجيرية بزيادة مدى التحول.

Progressive dehydration (chem.) Y هدرجة تزايدية  $H_2O$  فقدان تدريجي لِ  $H_2O$  من الصخور الحاوية للماء بزيادة مدى التحول.

Progressive metamorphic sequence (geol.)
تتابع تحول تزايدي. تتابع تحول تلايدي.

تتابع صخور متحولة يزداد فيها مدى التحول بصورة ثابتة وبدون إنقطاع.

## Proglacial lake (geol.) مجلدية

بحيرة تستلم مياهها من ذوبان الجليد. وهي بحيرة تتكوّن مباشرة خلف الحافة الأمامية للمثلجة أَوْ المجلدة المتقدمة أَوْ المتراجعة، وعامة تكون متصلة مباشرة بالجليد.

Progradation (geol., oceanog.) تقدم الشاطيء. زحف ساحلي

يقصد به زحف الشاطيء بفعل الأمواج في إتجاه البحر حيث ينجم عنه ترسيب الرواسب قرب الشاطيء والمساقة إلى البحر بوساطة الأنحار. المصطلح المعاكس له: تراجع الشاطئ Retrogradation.

Progradation profile (geophysics.)
جانبية إنتشار الموجات الزلزالية. قطاع إنتشار الموجات الزلزالية
Prograding metamorphism (geol., meta.) تحول زاحف.

تغيرات متحولة حدثت إستجابة لإرتفاع في الضغط أَوْ في درجات الحرارة أكثر من تِلْك التي سوَّى أَوْ ضبط الصحر نفسه عندها. قارن

فتة الجبل الخارجة منه والداخلة في البحر، وهو أيضاً إشارة إلى بروز جانب من اليابسة في البحر.

## بروز مخروط الحواجز

بروز ظهري لمخروط الحواجز بأصداف البلمنيتات Belemnites.

Propane (chem.) بروبین. بروبان

غاز عديم اللون وهو ألْكَان Alkane يوجد في الغاز الطبيعي المعنى Natural gas والنفط Petroleum الخفيف، صبغته الكيميائية: (C3H8). ويستخدم لتحضير الإيثيلين Ethylene بعد عمليات التكسير Cracking، ويؤكسد للحصول على الإستالدهيد أو ألدهيد الخل Acetaldehyde. وزنه الجزيئي ٤٤،١ نقطة إنصهاره الحمل ١٨٧,٧ درجة مئوية، و نقطة غليانه ٤٢ درجة مئوية.

مقطع أمامي. خط اللمرز البروباري (Adj., paleont.) عنط اللمرز البروباري الجمهية أو الأمامية نحو صفة أحفورة ثلاثية الفصوص تمتّد دروزها الوجهية أو الأمامية نحو الخارج من الأعين إلى الحافة الجانبية للرأس Cephalon. وعامة هو خط درز وجهي يقطع الحافة الجانبية بمنطقة الرأس في ثلاثية الفصوص، أنظر: (الأشكال T.90a to T.90d).

Propylite (rk., ign., meta.)

صخرناري أندسايت متحول أوْ متغير حرمائياً، يشبه الحجر الأخضر، ويحتوي على الكالسايت والكلورايت والإبيدُوتْ والسربنتاين والكوارتز والبيْرايت وَ أكاسيد الحديد. وتدعى عملية تكوين البروبيليت "بُروبيلية الجريدية (Propylitization".

إبرة أُولية. إبرة دانية. مقدم الإبرة. البرة دانية. الهرم السيكيولي الأمامية. الهرم السيكيولي

الجزء المتكون الأقرب من الإبرة Sicula في الخطيّات Graptolites والمفرز كوحدة مخروطية مفردة. أنظر: الإبرة البّعدية أو الخلفية .Metasicula

Prosogyre = Prosogyral umbones (paleont.)

قرون مكبة. مناقير أمامية

قرون أصداف المحاريات حين تكون منحنية إلى الأمام نحو مقدم الصَّدَفة.

السَّدَادَة Prosome = Plug (paleont.)

في وصف الكايتينات Chitinozoan، حسم داخل عنق حيوان كيتيني ناتئ فوق القبة.

**Prosopite** (minr.) بروزوبایت. بروزوبایت. بروزوبایت. بروزوبایت. بروزوبایت معدن لونه أبیض رمادي، ویتکون من فلورید الکالسیوم والألومنیوم القاعدي صیغته الکیمیائیة:  $\{CaAl_2(F,OH)_8\}$ ، یتبلور حسب النظام أحادي المیل، صلادته ٥، وَ وزنه النوعي 7,٨٨. ویظهر کِمیئة بلورات أَوْ حبیبات کتلیة.

## ${\bf Progressive\ metamorphism\ (geol., meta.)}$

## تحول تدريجي. تحول تزايدي

تغير تقادمي أو متقدم في درجة التحول من رتبة منخفضة إلى رتبة مرتفعة عبر أرض أو منطقة متحولة. وربما ينطبق المصطلح على صخور ملامسة لهالات Aureoles أو على صخور تمتد خلال درجات متساوية أو سحنات تحول إقليمي.

فرز تزایادي. فرز تقادمي. ووداري المحاوية Progressive sorting (geol., sed.) تصنيف تقادمي. تصنيف تادريجي

فرز أَوْ تصنيف متقدم بإتجاه أسفل التيار. ناتج من تناقص منتظم في متوسط حجوم الحبيبات بإتجاه أسفل التيار لراسب ما.

مسقط. إسقاط. بروز. قلف. نتوء وهو تنظير نقط مستوى آخر وهو تنظير نقط مستوى وخطوطه بطريقة معينة على مستوى آخر وهو يعني بصفة أعم كل تخطيط لنقط سطح معيَّن على سطح آخر كما في علم رسم الخرائط وفي التصوير الضوئي. أيضاً هو الصورة الناتجة عن هذه العملية. ويسمى المستوى الذي يُشقَط عليه شكل معيَّن مستوى الإسقاط.

Prolate = Roller = Rod (adj., geol.)

متطاول (في إتجاه القطبين). قضيب

قضيب إسطواني الشكل وهو من أشكال تكوُّر الحبيبات الرسوبية، أنظر: (الأشكال B.81, P.21 and S.192). ممتد أَوْ مستطيل في إتجاه خط يصل بين القطبين، مثل: بوغة متطاولة " pollen".

rolateness (n., geol.) تطاول

أنظر: تفلطح Oblateness.

كُعْبِرة أُولية Proloculum = Proloculus (paleont.) كُعْبِرة أُولية أُول مُحْرة تتكون في صدفة الْمُنَعْرَبات وتنشأ عن نمو الجنين وتتخذ أشكالاً و أحجاماً مختلفة لها أهميتها في الدراسات الأحفورية وخاصة التصنيفية لهذه الرتبة.

مَسْكَن أوَّلي. غرفة أوَّلية. مُسْكَن جنيني. خُجْرة أوَّلية

Promethium (chem.)

عنصر مشع، رمزه Pm ضمن المجموعة IIIB في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). وهو من سلسلة اللانتانات Lanthanum أنظر: (شكل P.44). وهو من سلسلة اللانتانات series. عتشكل في المفاعلات النووية وليس له نظائر طبيعية. عدده الذري ٢١، وزنه الذري ١١٦٨ نقطة إنصهاره ١١٦٨ درجة مئوية، و نقطة غليانه ٣٣٠٠ درجة مئوية. ويستخدم هذا العنصر في البطاريات النووية المُنَمْنَمَة. أيضاً أنظر: إشعاعية Radioactivity النووية المُمَنَمَة. أيضاً أنظر: إشعاعية Promontory (geol.)

تَقُب. بَعَث. إستكشف.

إمكانية. شيء متوقع

موقع يحتمل وجود الركازات المعدنية فيه، بناءً على التنقيب الأوَّلي.

Prospection (n.) تنقیب

عملية البحث في الأرض عن المعادن الثمينة وذات القيمة الإقتصادية. **Protactinium** (chem.)

فلز نادر في سلسلة الأكتينيدات Actinide، رمزه Pa ضمن المجموعة IIIB في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44)، ويوجد في خام اليورانيوم Uranium. له أكثر من ١٢ نظيراً مشّعاً معروفاً، أطولها عمراً البروتكتينيوم Pa<sup>231</sup> (عمره النصفي ٣٤٠٠٠ سنة). وهو عنصر خماسي التكافؤ يشبه النيوبيوم Niobium والتنتالم عنصر خماسي التكافؤ يشبه النيوبيوم Tantalum والتنالم الدري ٢٣١، نقطة إنصهاره الدري ١٣٠٠ درجة مئوية، نقطة غليانه ٤٠٠٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي ١٥٠٣٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي ١٥٠٣٠ درجة مئوية،

الحقب الفجري. الدهر الفجري. الدهر الفجري. الدائية. دهر الحياة البدائية. دهر الحياة البدائية.

حقب فجر الحياة. حقب الحياة الأوَّلية. البرويروزوي

جزء من زمن ما قبل الكمبري Precambrian إمتد من زمن حوالي ٢٣٩٠ إلى ٥٩٠ مليون سنة خلت، ويتميز عن الدهر السحيق .Geology بظهور آثار للحياة عليه. أنظر: الجيولوجيا Geology

دهر البرويروزوي. (Era (hist. geol.) دهر البرويروزوي. حقب الحياة الأوَّلة.

حقب طلائع الأحياء. حقب الحياة البدائية. الحقب البدائي.

يمثله الزمن الجيولوجي الذي ظهرت فيه طلائع الحياة وهو ثاني دهور ما قبل الكمبري. ويستخدم المصطلح أيضاً للإشارة إلى مجموعة الصخور المترسبة خلال هذا الحقب وما به من بقايا أحفورية، أنظر: (شكل G.23). أنظر: الحقب الفحري Proterozoic.

بادئة بمعنى: Proto-

أَوَّل. أُوَّلتي. بِلَائتي. بِلْدُئتي. أَعْتَقْ. أَقَادِم

المعدن يتكون من كربونات الكالسيوم والمغنسيوم المتبلورة. يختلف عن الدلومايت في التركيب الداخلي البلوري حيث الأيونات المعدنية موجودة في نفس الطبقات البلورية بدلاً من وجودها في طبقات متناوبة كما هي الحال في حجر الدلومايت.

Protoecium (zool.) هيكل أوَّلي. مسكن أوَّلي

هيكل البرقة الذي يتكون عندما تستقر وتلتصق بأرضية البيئة ويكون في هيئة مصراعين من المادة القرنية.

إنستاتايت أولى أو بدئي. Protoenstatite (minr.)

بروتوإنستاتايت. بروتوإنستاتيت

معدن صناعي غير ثابت، وهو شكل متغير من سليكات المغنسيوم (MgSiO3). ينتج بفعل التحلُّل الحراري لِلتَّلْك Talc، وَ يتحول إلى إنستاتايت بواسطة الطحن أَوْ التسخين إلى درجة حرارة مرتفعة.

Protoquartzite = Quartzose = Subgraywacke (rk.) کوارتزیت اُوّلي. مرویت اُوّلي

= جْرُيوق كوارتزي. جْرُيوق مروي. رمل أوَّلي

حجر رمل بين الأورثوكواتزايت و تحت الجريواكي. ويحتوي حجر الرمل الأوَّلِ على نسبة تتراوح بين ٥ - ١٥٪ طين، ونسبة ٥ - ٢٥٪ فلسبار، ويشكل الكوارتز النسبة المتبقية، أنظر: (شكل C.63a).

الأوالي. الأوليات. الأوليات.

الحيوانات الأوالي. الحيوان البدائي

طائفة أو شعبة حيوانية لا فقارية مداها الجيولوجي من الحين الكمبري إلى العصر الحاضر. وهي حيوانات وحيدة الخلية تشمل المنتخربات، كلسية الأصداف والشعاعيات سليكية أو سليسية الأصداف. وهي حيوانات غير فقارية لكنها ذات هياكل صلبة. وعامة هي كل حيوان ينتمي إلى شعبة الأوالي أي البروتوزوا التي هي عادة حيوانات مجهرية تعيش في الماء. قد يوجد الحيوان الأوالي الطُفيْلي في حسم حيوان آخر منه حجماً. صيغة المفرد: حيوان أوالي Protozoan.

أماميات الثقب. أوَّليات الثقب (brachiopods) رُبَة من المرجانيات المعشّقة تمتاز بإنسداد الفتحة الدلتاوية جزئياً أَوْ كلياً بسداد دلتاوي زائف.

بروستایت. بروستیت

معدن لونه أحمر ياقوتي أوْ قُرُمُزي، يتكون من كبريتيد الفضة والزرنيخ، صيغته الكيميائية: {Ag3AsS3}، يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته ۲ - ۲٫۰ وزنه النوعي ٥,٥٧، وَ معامل إنكساره ٢,٠٩، أنظر: (شكل P.133). ويظهر على هيئة كتل أَوْ بلورات. وهو متماثل في البِنْية مع الْبَيْرَارِحيرايت Pyrargyrite. مرادف له: ركاز الفضة الأحمر الخفيف Light red silver ore، وَ ياقوت الفضة الخنيف Light ruby silver.

أصل. مصدر. . Provenance = Source area (geol.)

مصدر الرواسب من حيث المكان أَوْ الإقليم.

مقاطعة. إقليم. التعايش الإقليمي جزء من قُطْر أوْ إقليم معزول وَ مُعَرَّف بمناخه وَ تضاريسه، ومتميز بمجموعة كائنات معينة أوْ خاصة. أيضاً يعني المصطلح مساحة كبيرة أوْ إقليم أعتبر كوحدة واحدة، جميع أجزائه متميزة بمعالم متماثلة أوْ متسابكة أوْ بواسطة إختلاف تأريخي بشكل هام أوْ دال من المناطق

بادئة بمعنى: Pseudo-

مصطلح إغريقي يوضع في مقدمة مصطلح آخر، وذلك عند الإشارة إلى الزائف مقارنة بالحقيقة، فمثلاً نقول تبلور زائف أو كاذب Pseudochitinous، مادة شبه كيتينية Pseudochitinous، أحفورية زائفة أو كاذبة Pseudo - fossil، صَدَفَة ذات قنوات زائفة أو كاذبة Pseudopunctate وعُقيَّديات أو عُجَيْرات زائفة Pseudopunctate.

Pseudo - anticline (geol., sed.) قبو زائف. حنيرة (طية محدية) زائفة. تحدب زائف

ترتيب في صخور رسوبية يحاكي تقوس التحدبات البنائية، أكثر إستعماله في وصف الأجسام الرملية ذوات الأظهر المحدبة.

بروكايت زائف معدن لونه بُتِي داكن إلى أسود، يتكون من أكسيد الحديد والتيتانيوم، معدن لونه بُتِي داكن إلى أسود، يتكون من أكسيد الحديد والتيتانيوم، صيغته الكيميائية: {Fe2TiO5}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم وَ وزنه النوعي ٤,٤ - ٤,٨. أنظر: إلمنايت Ilmenite.

Pseudocrystalline (cryst.)

Pseudodeltidiium (paleont.)

لوح هيكلي مفرد يسد الفتحة الدلتاوية جزئياً أَوْ كلياً وهذا النظام يوحد في المسرحانيات البدائية نسبياً.

أحفورة كاذبة. متحجرة زائفة. أحفورة زائفة

أجسام صخرية أو معدنية لها أشكال غريبة وتحمل أحياناً علامات وتشققات توهم أنها ذات أصل عضوي. ومنها الدرنات الصخرية والعُقيدات والعُجيرات والشجيرات المعدنية وخطوط الذوبان وغيرها.

**Pseudoleucite** (minr.) لوسايت زائف الموسايت، يتكون من خليط من: النيفلين والأورثوكليز شكل زائف للوسايت، يتكون من خليط من: النيفلين والأورثوكليز

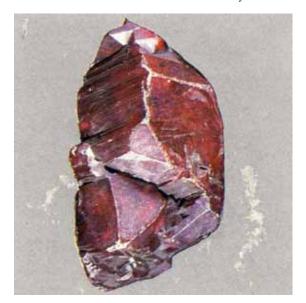
والأنالسيم. أنظر: لوسايت Leucite.

معدن زائف الشكل. الشكل الزائف التشكل. الشكل الزائف

صفة لبلورة قد تم إستبدالها بصورة كاملة بمعدن ثانوي ولكنها لا تزال تمتلك حوافها الخارجية. ومن ثم فإنّ المعدن الزائف الشكل هو معدن متحول شكله البلوري الخارجي مثل شكل معدن آخر معروف.

تشكل زائف. تشكيلية زائفة (geol.) المحافظة والفقاء المحافظة المحاف

المجاورة، خاصة: إقليم جيولوجي Geologic province أَوْ إقليم جغرافي طبيعي Physiogeogrphic province.



شكل P.133 بروستايت P.133

## Proximate admixture (geol.)

### خليط متقارب حجم الجسيمات

خليط رواسب تكؤن حبيباتها أو حسيماتها في الغالب متشابهة في المحم نِسْبة لتلك الأحجام الشائعة أو المواد التي تقع أقصى أحجامها Maximum histogram في واحد من الصَنْفَيْن المجاورة لصنف الْمُدَرَّج التكراري الأقصى class.

roximate analysis of coal تحليل مبدئي للفحم. تحليل تقريبي للفحم

عملية مبدئية لتحديد نسبة الرطوبة والرماد والمادة الطيارة والكربون الثابت في الفحم.

### Proximochorate cyst (geol., paleont.)

## كيس ثنائي السَّوْط مُفْرِط النمو اللَّـْوزِي الْمُسَطَّح

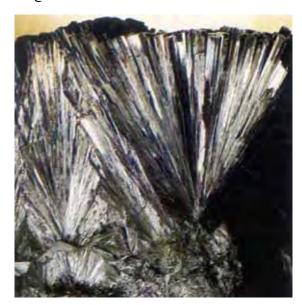
حَوْصَلة أَوْ كيس ثنائي السَّوْط Dinoflaellate cyst درْزُه مفرط النمو مما يشير مباشرة إلى ميزة صفائحية. ونسبة قُطْر الجسم الرئيس إلى مجمل قُطْر الكيس فيما بين ٠,٦ و ٠,٨. أنظر: cyst

صخور رسوبية رملية متحولة متكونة من الرمل أق الكوارتز والأركوز. **Psephitic rocks = Rudite** (geol., sed.) 
صخور بسيفيتية. صخور حصوية

صخور كِسَرية خشنة تتكون من الحصى المستديرة، مثل: صخور الرواهص.

## المعجم الجيولوجي المصور

تشكل الوعائيات شعبة نباتية مداها الجيولوجي من الحين السيلوري إلى العصر الحاضر، مثل: البسيلوفايتس والسراخس وذَيْل الحصان والحزازيات القائمة و جميعها نباتات وعائية تتكاثر بواسطة الأبواغ.



شكل P.134a بيلوميلان أوْ بيلوملين P.134a



شكل P.134b بيلوميلان، أكسيد الماتجنيز، عامه يظهر بأسطح عنقودية الشكل (Botryoidal) هذه الهيئة شانعة أيضاً في معادن أكسيد الحديد Skinner & Porter, 1987



شكل P.135 أحقورة الزاحف الطائر العملاق المعروف بترانودن Pteranodon، والمُسْتَغْرِج أَوْ المُسْتَعَد من رواسب طبشورية كريتاوية في ولاية كالساس Tarbuck & Lutgens, 1997

## 

أصداف المسرجانيات ذات السطح الخارجي متجانس اللون الخالي من الرقطة على الرغم من وجود مرقطات قاصرة في داخل الصدفة وقد تؤثر عوامل التعربة في أسطح هذه الأصداف فتبدو كأنها رقطاء.

## Pseudostratification (geol.)

يقصد به بعض صخور الحريث Tillites المغطاة بالجليد عندما تُظْهِر تركيباً يوازي أسطحها وبماثل بعض الشيء التطبق الحقيقي.

Pseudotachylyte (rk., ign.) تاكيلايت زائف

صخرة زجاجية متكونة من الإنصهار نتيجة الإحتكاك في نطاق الفوالق الإعتيادية والصدوع أو الفوالق الإنزلاقية.

## عدم توافق زائف. . عدم توافق زائف.

### شبه عدم التوافق

علاقة طباقية أو طبقية بحيث تظهر لا توافقية ولكن تتميز بواسطة زيادة مفرطة أو تراكم زائد لراسب مثل ذلك العائد إلى هبوط تحت بحري مصاحب لإرساب من جوانب حنيرة أو طية محدبة مرتفعة (مندفعة لأعلى) أو قبة.

## برکان زائف. شبه برکان

فوهة كبيرة أو واسعة أو حفرة دائرية أعتقد بأنها ليست مرافقة أو ليست ذات علاقة بنشاط بركاني، مثال فوهة نيزكية الأصل لكنها ربما تكون نتيجة إنفجار باطني أو حوفي Phreatic explosion.

### Psilate (biol., palyn.)

يقصد به جدار أملس لغُبار الطّلْع Pollen والبَوْغات Spores والتي تفتقد للنحت Sculpture.

### **Psilomelane**

## = Manganomelale = Manganese oxide (minr.) بسلوميلان. بيلوملين = منجانوميلان = أكسيد المانجنيز

معدن لونه أسود حديدي إلى رمادي داكن، يتكون من أكسيد المانجنيز مع كميات مختلفة من أكاسيد الباريوم والبوتاسيوم والصوديوم، صيغته الكيميائية:  $\{BeMn_9O_{16}(OH)_4\}$ ، صلادته  $\sigma = \nu$ ، و وزنه النوعي  $\sigma = \nu$  أنظر، (شكلا P.134a and P.134b). Romanechite

## الزاحف الطائر العملاق Pteranodon (paleont.)

أحفورة الزاحف الطائر العملاق الذي ظهر أثناء العصر الميسوزوي، أنظر: (شكلا P.135 and R.42).

Pteridophyta (bot., paleont.)

طائفة من اللا زهريات الوعائية.

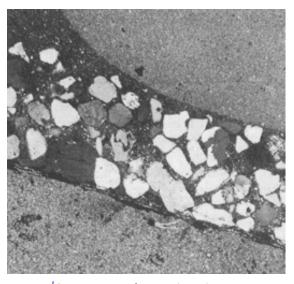
Pteridophytes (bot., paleont.)

قسم اللا زهريات الوعائية

Matrix الدقيق الحبيبات أوْ لاحم الصخر، حيث يوحي الصخر بشكل P.137). بشكل هريسة البرقوق Plum pudding، أنظر: (شكل P.137). مرادف له: Plum pudding stone. وعامة هو صخر مطمور أوْ مغموس في راسب أرضي مخالف يظهر بلون الخوخ في عصيدة أوْ هريسة Pudding.



شكل P.136 بوتشيرايت P.136



شكل P.137 شريحة صخرية لصخر منذملك سيليسي هريسي، مقطَّع إلى كتل، مولف من حصيات ظرَّائية P.137 سوداء أوْ بننية اللون ملتحمة براسب أرضية Matrix من السليكا البيضاء ،دقيقة الحبيبات، فسيفسائية، و بهيدروكسيد الحديد أوْ بدونه (Pettijohn, 1975 (Crossed nicols, x 28

بُنِية تمزقية. بُنِية ممزقة الإحكام أوْ الإندماج وهي بِنْية شبه سُجُقية أوْ بِنْية رسوبية مسبقة الإحكام أوْ الإندماج وهي بِنْية شبه سُجُقية أوْ شبه نقانقية Boundinage structure، مكوّنة من طبقات قد مُدِّدَتْ أوْ أُطِيلَتْ Stretched وتمزقت مكونة شِقَف أوْ صفائح أوْ ألواح صغيرة، وقد ملئت الشقوق المتداخلة من الأعلى، برواسب أخرى، وفي بعض الحالات ربما من أسفل، مثل: صلصال أوْ طين

Pteridosperm (bot.) سواخس بلدوية

Pterobranches (paleont.)

الصوريات المجنحة

حيوانات منقرضة من الزواحف الطائرة، أنظر: (شكلا P.135 and). R.42b. مرادف لمصطلح: زواحف مجنحة Pterosaurus.

جناحيات الأقدام. Pteropoda = Pteropods (paleont.) جناحيات الأودام. مجنحات الأرجل. مجنحة الأقدام

مجموعة من معدِيّات الأرجل البحرية السابحة تحولت فيها القدم إلى شكل جناحي. وهي رتبة من الرخويات تتميز بإنبساط الفصوص الأمامية من أقدامها على صورة أعضاء عريضة رقيقة شبه جناحية تستعين بها على السباحة.

Pteropod ooze (geol.) دغة جناحيات الأقدام.

رزغ البتروبودا. نضح البتروبودا. زرغ مجّنحة الأقدام

رزغات جيرية، أراجونايت بشكل أساسي، تفرزها جناحيات الأرجل . Pteropods

زواحف عملاقة بائدة أوْ منقرضة تكيفت أجسامها للطيران ومنها الزواحف عملاقة بائدة أوْ منقرضة تكيفت أجسامها للطيران ومنها الزواحف Reptiles المنقرضة، مداها الزمني من العصر الجوارسي العلوي وحتى الطباشيري العلوي. مرادف له: زاحف مجنح = زاحف طائر بائد Pterodactyle = Pterosaurs، أنظر: (شكلا R.42b).

### Ptygma (geol.) اتيجما يتجما

مادة جرانيتية بداخل صخر المجماتايت أو التابِس لها مظهر طيات اللا تناسقية Disharmonic folds. ويبقى أصل أو نشأة هذا النوع من "الطي" مكان جَدَل نِقاشي، مع أفضلية الفرضية التي تنص على أنَّ أصلها أوَّلِي وثانوي. مرادف له: الطية إنسيابية Ptygmatic fold.

Pucherite (minr.) بوتشيرايت. بوتشيرايت

معدن لونه بُنِّي محمر، يتكون من فانادات البزموث، صيغته الكيميائية: {BiVO<sub>4</sub>}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٤، و وزنه النوعي ٦,٢٥، أنظر: (شكل P.136). يظهر كميئة بلورات صغيرة.

مستنقع صغير. مُسُتَنْيقِع. الْبَرْيكة الْبَرْيكة بركة صغيرة جداً موحلة الماء وَسِخة كالتي تنشأ عن تجمع مياه الأمطار.

## Puddingstone =Plum pudding (rk sed.) حجر مُدَهْلَك هريسي = هريسة البرقوق

صخر مُدَمْلَك Conglomerate سيليسي، مؤلف من حصوات جيدة الإستدارة ألوانها متباينة مع اللون الشائع لراسب الأرضية

الخفّاف هو زحاج بركاني خفيف حداً مليئ بالنخاريب، ويستعمل في الصقل والسحج، وهو أحد مكوّنات الخرسانة الخفيفة الوزن.

خرشفي. خَفَافي. نَشْفي كَشْفي الله Pumice والمتميز صفة نسيج صخر فتاتي ناري، مثال: الخفّاف Pumice، والمتميز بكثرة الفجوات الصغيرة، مُكْسِباً الصخر المظهر الأسفنجي، وهو أدق من الجُفَائي Scoriaceous المنسوب إلى صخر الجفاء Scoria

Pumiceous structure (geol.) بُنِية خَفَافية بنيَّة صخر الخفّاف ذات المظهر الأسفنجي.

بيوميسيت. خوفشيت. خفافيت. نشفيت. (rk., ign.) رماد بركاني. غيباً ربركاني صخر مكون من غبار أوْ رماد البراكين.

شكل P.138a صخر البومس صخر ناري زجاجي محتو على العديد من الفجوات الصغيرة Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل P.138b صخر البومس أو الخَفَّاف، صخر ناري سطحي ملى بالفجوات، تصوير: مشرف

مُتَيَبِّسْ أَوْ يابس Stiff clay مخفي في رمل متنقل أَوْ مُشرّب بالماء، أَوْ حجر رمل محكم أَوْ مدمج Campact sandstone مخفي في صخر صلصالي أَوْ طيني لدن مائي Hydroplastic أَوْ مُتَمَيِّء اللدونة.

منطقة التمزق. طبقة ممزقة ممنوقة منطقة التمزق. طبقة ممنوقة تباعد أجزاء الطبقة الواحدة نتيجة تمزقها تحت تأثير قوى عاملة عليها.

Pulmate shell (paleont.) أصداف راحية محدفة تأخذ أوضاع راحة اليد.

الرئويات الأرجل تتنفس الهواء الجوي.

ينبوع نبضي. ينبوع نابض (geol.) ينبوع نبضي. ينبوع نابض التدفق. أنظر: الفوّارة أوْ الحمّة أوْ جايزر Geyser، نبع ماء حار.

Pulsating stars (astron.)

طائفة من النجوم المتغيرة لها دورات تمدد وإنكماش تؤدي إلى تغيرات في لمعانها. تتفاوت دورة التغيرات في لمعان النجوم النابضة من بضع ساعات إلى أكثر من ٣٠٠ يوم.

نبض. نبضة. تلبلدب. خفقان. حيوية يعني المصطلح في علم البيئة: زيادة أَوْ تزايداً مفاحئاً في عدد الكائنات أَوْ أَنواع من الكائنات، وعادة ما يتكرر ذلك على فترات منتظمة.

الله المنافيريت المنافيريت المنافيريت المنافيريت المنافيريت المنافيريت المنافيريت المنافي الم

سَيْحَق. سَيْحَن. تلقيق. طحن. تصغير (n., geol.) . أنظر: سَحْن Comminution.

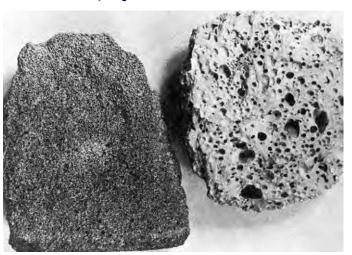
خَفَّاف. نَسْفة. نَشَف. حجر الخفَّاف. Pumice (rk., ign., volc.) . فُخُوفُش. اليميس. صخر الخفّاف. صخر البومِس. خفّان

صخر ناري زجاجي بركاني النشأة مسامي أَوْ مُنَحْرب أَوْ فقاعي (يحتوي على ثقوب صغيرة تملؤها الغازات والهواء). له تركيب كيميائي يشبه تركيب صخر الريولايت وهو صخر سيليسي خفاف نشأ من تصلب اللاّبا حِمْضِيَّة التركيب، ولونه عادة أبيض أَوْ رمادي يوجد في طبقات أَوْ على هيئة أكوام حول فتحات البراكين. يطفو الخُرُفُش على سطح الماء لأنَّ وزنه النوعي أقل من واحد، بسبب كثرة الفقاقيع على سطح الماء لأنَّ وزنه النوعي أقل من واحد، بسبب كثرة الفقاقيع فيه، أنظر: (الأشكال P.138a to P.138d). وعامة فإن النَّسَفة أَوْ

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل P.138c حجر الخَفّاف أو حجر البومس من الدرع العربي، تصوير: مشرف



شكل P.138d حجر الخَفَاف كبير ودقيق المسام على التوالي P.138d في المسام على التوالي على التوالي على التوالي على التوالي المسام على التوالي التوالي التوالي المسام على التوالي الت

بئر يستخرج النفط منها بمضخّات خاصة، يرفع الضغط فيها مما يساعد على دفع النفط إلى سطح الأرض.

Punctae (paleont.) مُوقَطات. رقطات

مفردها مَرْقط Puncta، أحد المسامات أَوْ الثقوب أَوْ الأُنَيْبيبات (أنابيب مجهرية الحجم) المتباعدة والدقيقة، الممتدة بشكل عمودي ومسافة متغيرة من الأسطح الداخلية أَوْ الخارجة لسطح صدفة عضديات الأرجل، أَوْ المسرجانيات.

أرقط. وقطاء. مثقب. مُرقط. مثقب. مثرقط. معنور. نقطى (جدار). مثقبة

صفة صدفة عضديات الأرجل أو المسرجانيات المحتوية على مُرَقطات أو نقط أو نقوب ونُقر دقيقة جداً.

أصداف رقطاء. أصداف مثقبة أصداف المسرجانيات ذات سطح خارجي تُنَظّمُه نُقط دقيقة كثيرة أشد دُكْنة من لون الصدفة، ويعزى ذلك الرُّقط إلى وجود المرَقطات الواصلة فيها.

Purbeckian (hist. geol.)

## Pumpellyite (minr.) بوميلايت . بومبيلييت

معدن لونه أخضر مِزْرَق، يتكون من سليكات الكالسيوم والألومنيوم، ... الخ القاعدية، صيغته الكميائية:

 $\{(Ca_2Al_3(Al,Fe^{+2},Fe^{+3},Mg,Mn)_2Si_6O_{23}(OH)_3.2H_2O\}$ 

، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٥,٥ و وزنه النوعي ٣,٢. يشبه الأبيدوت، ومن المحتمل أنْ تكُون له علاقة بالكلينوزوزايت Clinozoisite. مرادف له: لوترايت Zonochlorite. ونوكلورايت Zhorite.

Pumpelly ite - prehnite facies (geol.)

سحنة بومبيلايت - بريهنايت

طقم المجموعة (السحنة) المعدنية المتحولة التي تحتوي فيها صخور الجريواكي المتحولة على معادن: ألبايت + كوارتز + بريهنايت + بومبيلايت + كلورايت + سفين. وعامة يعتقد بأنما تمثل ظروف حرارة وضغط بين تِلْك من سحنات الزيولايت وسحنات الشست الأخضر. 
Pumping (n., pet. eng.)

دفع السوائل Liquids في الأنابيب بإستخدام ضغط المضّخّات. بئر ضغ بالمستورية Pumping well (pet. eng.)

تَلِّ بُرِكاني. مخروط بركاني صغير. بُرْيكان

مخروط بركايي صغير متبق أَوْ متخلف.

Puzzolan (ign.) بُرُولان. بيوزولان. بيوزولان. بيوزولان

مادة سيليسية أوْ تراب بركاني يمزج مع الأسمنت البورتلاندي لصنع الملاط الهيدرولي. أنظر: البَرُّولان Pozzolan (صخر بركاني الأصل).



شكل P.139 بوربورايت P.139

موجات زلزالية متمثلة في دفع أو سحب للجزيئات في إتجاه موازٍ لإتجاه المادة التي تسير خلالها هذه الموجات. أنظر: موجات زلزالية أوّلية Primary waves. وعامة فهي نوع من الموجات الزلزالية الجسمية، وهي أسرع الموجات الزلزالية، حيث تسير بسرعة ٥,٥ - ١/ كلم أوْ ثانية في القشرة الأرضية وبسرعة هي موجات أوّلية أوْ ثانية في الوشاح العلوي. فالموجات الصوتية هي موجات أوّلية أوْ طولية. كما أن الموجات الطولية هي التي تصل أولاً إلى مركز رصد الموجات الزلزالية. مرادف له: موجة طولية عسولية الموجات الزلزالية. مرادف له: موجة مولية التعالى موجة ضغطية موجة لادوّارة أوْ لادورانية (Compressional wave موجة سَحْبِية دفعية دفعية الموجات الثانوية عهد» والموجات السطحية الطوية عهد الموجة الأولية. (Surface wave shadow zone (seis.)

حدث بسبب إنكسار الموجات الأولية بداخل لب الأرض، أنظر: (شكل P.140).

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال (خاصة في بريطانيا، أعلى العصر الجوراسي، فوق التيثوني Tithonian وَ تحت الوِلْدِن Wealden

فحم خالص. فحم نقي Pure coal

.Vitrain مرادف غير رسمي لمصطلح: الفحم الحجري البّراق Pure organic mud rocks (sed.)

صخور أو أحجار وحلية عضوية نقية

أنظر: طَفْل أوْ طين صفحي عضوي Organic shale. **Pure quartz sands** (rk., sed.)

Ouartzite

أنظر: كوارتزايت

دوران خالص دوران خالص

أنظر: إنفعال دورايي Rotational strain.

Pure shear (geol.) تمزق خالص. قص خالص

جهد ينشأ في الصخور المضغوطة يؤدي إلى إستطالة الجسم الصخري في إتجاه معيّن وقصره في الإتجاه المتعامد على الإتجاه الأوّل. وهذا مثال خصيصي للإنفعال أو الجهد اللاّدوراني Irrotational strain، حيث يكون الجسم فيه مطوّلاً أو ممدوداً في إتجاه واحد ومقصراً بزوايا قائمة مع هذا الإتجاه. قارن مع: القص أو التمزق البسيط Simple.

Purple blende (minr.) وكاز الزنك الأرجواني

أنظر: الكِرْمِسايت Kermesite.

Purple copper ore (minr.) وكاز نحاسي أرجواني

أنظر: بورنايت Bornite.

بوربورایت. بوربوریت Purpurite (minr.)

معدن لونه أحمر داكن أَوْ أرجواني أحمر، يتكون من فوسفات المانجنيز والحديد، صيغته الكيميائية:  $\{(Mn^{+3},Fe^{+3})PO_4\}$ , صلادته  $\{(mn^{+3},Fe^{+3})PO_4\}$ , يتماثل في البنية  $\{(mn^{+3},Fe^{+3})PO_4\}$ . يتماثل في البنية مع الهيتيروسايت Heterosite.

**Push-pull waves** 

= P-waves = Primary waves (seis.)

موجات سَحْيِّة دفعية = موجات زلزالية دفعية - جانبية = موجات زلزالية أوَّلية

أنظر: موجات زلزالية أوَّلية Primary waves.

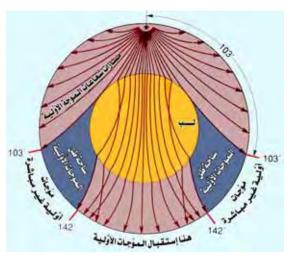
بثرة. درنة. صرة نافطة Pustule (paleont.)

بثور ناعمة أَوْ دقيقة جداً توجد على عُظَيْم أَلْ Asterozoan، ولها إنخفاض مركزى به المفصليات الشوكية Spine articulates.

ماء آسن. ماء عَفِن Putred water (hydrol.)

تعفين. فساد Putrefaction (n., chem.)

تحلل المادة أو المواد العضوية بواسطة التقطير البطبيء بوفرة الماء وعدم وجود الهواء، حيث يتكوّن الميثان والنواتج الغازية الأخرى، مثل: (H2S, NH3, H2). قارن مع: إنحلال Disintegration.



شكل P.140 نطاق ظل الموجة الزلزالية الأولية Plummer & McGeary, 1993

Pycnite (minr.) بيكنايت . بيكنايت .

نوع من التوباز المتكوّن في تجمع عِمْداني كتلي.

Pycnocline عدور الكثافة. تغاير الكثافة

درجة تحدُّر أَوْ مَيْل الكثافة، وخاصة التحدُّر الرأسي الذي يُعلّم تغيراً واضحاً في الكثافة النوعية. وعامة فإن المصطلح يشير إلى طبقة من الماء في البحر أَوْ المحيط متميزة بتغير سريع للكثافة مع تزايد العمق. قارن مع: الحدور الحراري Thermocline.

الدرع الذيلي من الهيكل الخارجي الذي يغطي الفصوص الخلفية الملتحمة من منطقة إنتهاء الجسم، في اللا فقاريات المتنوعة، وخاصة الجزء الخلفي أو قِطْعة الذيل في ثلاثية الفصوص. صيغة الجمع للمصطلح Pygidia.

فتحات إنبثاق مغطاة. فتحات بزوغ مغطاة (Acritarch فتحات دائرية بصورة أَوْ بأخرى في وصف الأكريتارك Operculum.

Pyralmandite (minr.) بيراً لمانديت بيراً لمانديت البيروب ضرب من الجارنت متوسط في التكوين الكيميائي بين البيروب Almandine والألماندين

Pyralspite (minr.) بيرالسبايت. بيرالسبيت بيرالسبايت. بيرالسبايت. بيرالسبيت بيرالسبيت  $\{M_3Al_2(SiO_4)_3\}$  والمعموعة معادن جارنتية ذات صيغة كيمياوية:  $\{Mg,Fe^{+2}\}=M$  حيث M من: البيروب والألمانداين والأسبسارتاين Spessartine وأشكالها المتوسطة.

## Pyramid (cryst.)

كيان بلوري مفتوح مؤلف من ثلاثة أَوْ أربعة أَوْ ستة أَوْ ثمانية أَوْ إثني عشر وجها غير متوازٍ وتتقابل عند نقطة. قارن مع: ثنائي الهرم .Dipyramid

إنفصام هرمي. تشقق هرمي الفصام هرمي. تشقق هرمي الفصام هو إنفصام معدين موازٍ لأوجه الهرم، مثال: ألْ (۱۰۱)، إنفصام لمعدن الشيلايت Scheelite.

Pyramidal dune (geol.)

أنظر: الكثيب النحمي Star dune.

Pyramidal peak (glaciol.)

أنظر: قَرْن مثلجي Horn.

iظام هرمي Pyramidal system (cryst.)

أنظر: النظام البلوري الرباعي Tetragonal system.

**Pyranometer** (rad.) مقياس الإشعاع السمائي المشتّت، مع الإشعاع الشمسى أَوْ دونه، على سطح أفقى.

بيرارجيرايت. بيرارجيريت يتكون من معدن لونه أسود إلى أسود رمادي، أَوْ أحمر ياقوتي داكن، يتكون من كبريتيد الفضة والأنتيمون، صيغته الكيميائية: (Ag<sub>3</sub>SbS<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني السداسي، صلادته ٢ – ٢,٥، وزنه النوعي حسب النظام المعيني السداسي، صلادته ٢ – ٢,٥، وزنه النوعي ٥,٨٥ في حالة النقاوة، وَ معامل إنكساره ٣,٠٨، أنظر: (شكل ركازات الفضة بشكل كتلي أَوْ حبيبات متناثرة. وهو من أهم ركازات الفضة. مرادف له: ركاز الفضة الأحمر الداكن Dark red .

المجابل بثيريني تَجَبُّل بثيريني أَوْ أكثر من التّجبُّلات التي إستمرت لفترة قصيرة أثناء أحد الثلاثين أَوْ أكثر من التّجبُّلات التي إستمرت لفترة قصيرة أثناء خصر الإيُوسِين المتأخر، بين مرحلتي البارتوبي Bartonian وَ اللودي Ludian.

حركة تَجَبُّلية. Pyrencean orogeny (geol.)

حركة أوروجينية بثيرنيسية

حركة أرضية بَنَّاءَة للجبال وقعت في مرحلة ما بعد العصر الإيُوسِيني.



شكل P.141 بيرارجيرايت P.141 شكل

Pyreneite (minr.) بُيرِينيئت

أنظر: ميلانايت Melanite.

مِشْمَاس. مقياس الإشعاع الشمسي المباشر، مع إستبعاد جهاز لقياس شدة حرارة الإشعاع الشمسي المباشر، مع إستبعاد الإشعاع السمائي المشتت. قارن مع أكتينومتر Actinometer. وهو جهاز لقياس قوة الإشعاع، وخاصة الإشعاع الأرضي المؤثِّر أَوْ الفعَّال. Pyrite (minr.)

يسمى أيضاً FeS2 و Iron (II) disulfide و يريتات حديد يسمى أيضاً معدن كبريتيدي Sulfied لونه أصفر نحاسي، صلب يُعْرف بالذهب الزائف لأنه يشبه الذهب، و بلوراته مُقَلَّمة. وهو الركاز الرئيسي للكبريت Sulfur. يتبلور حسب النظام المكعبي أو متساوي الأبعاد. ويتغير إلى حوثايت Goethite وليمونايت ليتكون المعدن من ثاني كبريتيد الحديد FeS2، أنظر: (الأشكال FeS2)، وهو معدن مهم إقتصادياً والأشكال P.142a to P.142c). وهو معدن مهم إقتصادياً لاستخلاص الكبريت منه، وأحياناً يمُنَّجم لمصاحبته للذهب أو النحاس. والبيرايت من مجموعة معادن كبريتيد الحديد الفلزي تتوافر في المعتاد مع الكوارتز Quartz والفحم الحجري والنحاس وغيرها من المعتاد مع الكوارتز Quartz والفحم الحجري والنحاس وغيرها من المعتاد مع الكوارتز الى بيرايت الحديد فيظنه ذهباً لأنه يشبه بقع ذهب مغموسة أو مغروسة في الصخر. ولذا يسمى هذا البيرايت الحديد المشائع Common pyrite و ذهب الساذج Fool ويرايت الحديد المساذج (Common pyrite)، و مونديك Mundic

معادن كبريتيدية Pyriteous minerals

مثل: البيرايت و الماركسايت، ... إلخ.



شكل P.142a بلورات لمعدن البيرايت Medenbach & Wilk, 1986



شكل P.142b بلورات بيرايت مكعبية بها خطوط متوازية تعرف بالتقامات " الذهب الزانف" Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل P.142c مجموعة من بلورات البيرايت المكعبية الهيئة والذهبية المظهر Minerals chart

## Pyrochroite (minr.) ب يُروكروئيت

معدن لونه أبيض، عندما يكون سطحه طازجاً ولكن يصبح داكناً عندما ينكشف للجو، يتكون من هيدروكسيد المانجنيز. تركيبه الذري شبيه بالبروسايت Brucite، صيغته الكيميائية:  $\{Mn(OH)_2\}$ ، يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته (7,0), و وزنه النوعي (7,7).

فَلْنَدَة بركانية الأصل. فتاتة نارية. Pyroclast (volc.) قَدْنِغة صغرية بركانية

حسيم أَوْ حبيبة مفردة، قذفت أثناء الثوران البركاني. وتصنف عادةً طبقاً للحجم. قارن مع: فتات ناري Pyroclastics.

فتاتي بركاني. فتاتي ناري كالاية، مثل: الرماد البركاني Volcanic والرمل البركاني، مثل: الرماد البركاني دات نشأة بركانية، مثل، الاماد البركاني، مثل، والراهص البركاني، Agglomerate، وتمثلها جميع المواد أو المقذوفات البركانية المتناثرة و المنبعثة من ثوران البراكين. وعامة فهو مؤلف من فِلَذ بركانية الأصل، أنظر: (شكلا P.143 and P.145).



شكل P.143 فِلَد بركانية وحمم منبعثه من ثوران بركاني جانبي Tarbuck & Lutgens, 1997

Pyritization (n., min.) تَبْيرت. بَيْرتة

عملية تكوُّن الْبَيْرايت أوْ إحلال معدن البَيْرايت محل مادة عضوية (نباتية أَوْ حيوانية) حتى تصبح تِلْك المادة بَيْرِيتية. أنظر: تحجُّر أَوْ Petrification.

فو الإثنى عشر وجهاً الْمُخَمَّسة. Pyritohedron (cryst.)

كيان بلوري من طائفة ثنائي الأثنى عشر وجهاً شبه المنحرف غير السوية من النظام البلوري المكعبي، مقفل، يتكون من إثنى عشر وجها كل منها خماسي الأضلع دليله (ه ك ٠) ومنه ما هو موجب ومنه ما هو سالب.

بادئة بمعنى: Pyro- or Pyr-

نار. ناري. حرارة

Pyroaurite (minr.) بيرواً رّايت . بيراُورّيت

معدن شبيه بالذهب لونه أصفر إلى بُنِّي أصفر، يتكون من كربونات المغنسيوم والحديد القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

النظام  $\{Mg_6Fe_2(CO_3)(OH)_{16}.4H_2O\}$  يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته ۲٫۰۷ و وزنه النوعی ۲٫۰۷.

بُيروبِيلونايت. بُيروبِيلونيت معدن لونه أحمر ناري إلى أحمر لامع، يتكون من فانادات الرصاص والمانجنيز القاعدية، صيغته الكيميائية: {(VO<sub>4</sub>)PbMn(OH)}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٣,٥٠. و وزنه النوعي ٥,٣٧٧. ويظهر بشكل بلورات إبرية.

Pyrobiolite (rk.) بيروبايولايت. بَيْروبايوليت.

صخر أحيائي ناري

صخر عضوي محتوٍ على متبقيات عضوية تغيرت بواسطة نشاط بركاني.

بيروبتيومين. محمر حراري. بيتومين حراري بيتومين وداكنة أي من المواد الطبيعية، غير تطايرية، صلبة بشكل معتدل وداكنة اللون، مكوّنة من معقدات هيدروكربونية، ربما أوْ ربما لا تحتوي على مواد أكسحينية. وغالباً ما تكون مصاحبة لمواد معدنية.

Pyrochlore (minr.)

معدن لونه أصفر باهت بُنِّي، أَوْ أحمر داكن، أَوْ بُنِّي أَوْ أسود، يتكون من نيوبات وتنتالات الصوديوم والكالسيوم القاعدية مع الفلور، صيغته الكيميائية: {(Na,Ca)2(Nb,Ta)2O6(OH,F)}، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته ٥، وَ وزنه النوعي ٤,٣. ويظهر في صخور البِحْمَاتايت، مشتق من الصخور النارية القاعدية. مرادف له: بَيْرهايت Pyrrhite. أيضاً هو مجموعة معدنية ذات صيغة

،Ca ،Na = A حيث  $\{A_2B_2O_6(O,OH,F)\}$  حيث

راهصة فلذية بركانية

أنظر: بريشة إنفجارية Explosion breccia.

فيض فتاتناري. طفوح فلِلْه بركانية. (Pyroclastic flow (volc.)

مرادف لمصطلح "فيض رماد Ash flow"، يستعمل بشكل عام للاحساس بأصل النشأة. قارن مع: جَيشان أَوْ إندفاع أَوْ طَمُو أَساسى Base surge، أنظر: (شكل P.146).



شكل P.146 طفوح فِلَذ بركانية أَوْ تدفق بركاني Plummer & McGeary, 1993

صخور فتاتناري. صخور فتاتناري. صخور فتاتية بركانية صخور فتاتية بركانية ما يتصلب من مقذوفات البراكين المفتتة في هيئة رماد أَوْ كِسَر صغيرة. أنظر: بركان Volcano ولافا Lava.

فَلِلْهُ بِرِكَانِيةً. فَتَاتَ نَارِي. فَتَاتَ نَارِي. مُقَادُوفَاتَ نَارِيةً. مَقَادُوفَاتَ نَارِيةً.

مصطلح عام يقصد به رواسب مؤلّفة من فتات نارية الأصل Pyroclasts، أنظر: (شكل P.145). مرادف له: تِفْرا Tephra مقذوفات صخرية بركانية.

**Pyroelectricity** عبيروكهربائية تطور متواقت أَوْ حادث في وقت واحد، في أي بلورة تفتقد لتماثلية مركزية، ذات شحنات كهربية متضادة أَوْ متناقضة عن طرفين متقابلين لمجور بلورة، وهذا عائد إلى تغيرات معيَّنة في درجة الحرارة.

نشأة نارية. منشأ ناري الشرساباً Intrusion وَ بَثْق أَوْ نَبْط أَوْ مُصطلح عام يضم أَوْ يشمل إسترساباً Intrusion وَ بَثْق أَوْ نَبْط أَوْ قَدْف Extrusion الصطلح: ناري حراري الأصل Pyrogenic.

معدن ناري النشأة. . Pyrogenetic mineral (ign.)

المخروط بركاني مخروط بركاني خروطي الشكل وشديد الإنحدار، أنظر: (شكل جبل بركاني مخروطي الشكل وشديد الإنحدار، أنظر: (شكل Pyriteous minerals). معادن كبريتيدية مثل: البيرايت وَ الماركسايت، ... إلخ.



شكل P.144 مخروط بركاني لفتات ناري ذات جوانب شديدة الإنحدار Skinner & Porter, 1987

أَصُرَارَات فتاتية نارية. فترارَات فتاتية الأصل فتاتية الأصل

له علاقة بمواد صخر فتاتي تكوّن بواسطة إنفجار بركاني أَوْ الطَّرْد أَوْ الطُّرْد أَوْ الطُّدْف الجوي من فوَّهة أَوْ مَنْفذ بركاني، كذلك له صلة بنسيج صخري من أصل إنفجاري أَوْ بركاني، أنظر: (شكل P.145). وهو ليس مرادفاً لمصطلح "بركاني Volcanic".





شكل P.145 رواسب فِلَذِية بركائية: (أ). جمرات بركائية Cinders (ب). وطف بركائي Montgomery, 1993 Tuff



شكل P.147a بَيْرولوسايت P.147a



شكل P.147b مثال آخر لمعدن البيرولوسايت Fossiles & Mineraux Du Maroc, 1996



شكل P.147c بلورات شجرية لمعن البيرولوسايت المتشكلة على حجر جير Klein & Hurlbut, 1993

قِطُّر ناري. قِطُّر حراري. صهارة نارية قطُّر ناري. قطُّر خراري. صهارة نارية التشبع بالغازات بحيث لافا أوْ لابة أَوْ حِمَمْ متنقلة بشكل كبير، فائقة التشبع بالغازات بحيث تتوافر على أعماق ضحلة أكثر بكثير من الصهارة التحتية أوْ العميقة Hypomagma.

معدن ينشأ من الْمُهْل أَوْ الصهارة. وهو معدن لامائي Anhydrous في mineral لصخر ناري، عادة يتبلور عند درجات حرارة عالية في صهارة محتوية على مكوّنات تطايرية قليلة نسبياً. وعامة يشير المصطلح إلى أي معدن يتبلور مباشرة من صهارة، كتمييز له من المعادن التي نشأت أَوْ تكوّنت بواسطة التغير Alteration أَوْ الإستبدال Replacement المعدني.

الري النشأة. ناري الأصل. Pyrogenic (adj., ign.)

يقال لعملية أو لراسب شاملاً على إسترساب و أو بَثْق الصهارة. Pyrogenous مرادف له: Pyrogenous، مرادف له: Pyrogenetic وجميعها تعني ناري الأصل أو له أصل ناري. أفضل مثال له الصخور البركانية أو الصخور النارية بشكل عام.

صغر ناري النشأة. صغر ناري الأصل Igneous rock . انظر: صغر ناري

ناري النشأة. ناري الأصل. و Pyrogenous (adj., ign.) كاري النشأة. ناري الأصل. في أصل ناري

مرادف لمصطلح ناري الأصل Pyrogenic، وبشكل أصلي هو مرادف لمصطلح ناري Igneous.

علم الجيولوجيا النارية Pyrogeology

مرادف لمصطلح علم البراكين Volcanology.

Pyrolite بُيروليت

أغوذج وُضِع لمواد الوشاح العلوي يتألف من جزء واحد بازلت إلى ثلاثة أجزاء دونايت، ويتكوّن بشكل أساسي من أوليفين وبَيْروكسينات. وصُمِّم بحيث أنّ أي إذابة جزئية سوف تعطي صهارة بازلتية.

Pyrolite mantle (geol.) وِشَاح بَيْيُرُولِيتِي. وِشَاح بَيْيُرُولِيتِي. أنظر: بَيْرُولايت Pyrolite.

Pyrolusite (minr.) . بْيرولوسايت. بَيْرولوسيت.

بَيْرولوزايت. بَيْرولوزيت

معدن ليِّن، لونه أسود إلى رمادي، يتكون من أكسيد (IV) المانجنيز (MnO<sub>2</sub>). ويتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته ١ - ٢، و وزنه النوعي ٤,٧٥، أنظر: (الأشكال P.147a to P.147c). وهو معدن ثانوي ثنائي التبلور أَوْ التشكل مع رامسدلّلايت Ramsdellite. كما أنه كتلي بشكل عام أَوْ كُلُوِي الشكل ويظهر أحياناً بِبِنْية شعاعية أَوْ ليفية أو شجرية. مرادف له: بوليانايت Polianite، ركاز المانجنيز الرمادي Polianite معدن حاوٍ عناصر مشعة متغير البِنْية مُحَطَّم الشبكية نتيجة وعادة هو معدن حاوٍ عناصر مشعة متغير البِنْية مُحَطَّم الشبكية نتيجة Metamict mineral

البَيْرومورفايت في نطاق مؤكسدة لرواسب الرصاص، وهو ركاز ثانوي للرصاص. مرادف له: ركاز الرصاص الأخضر Green lead ore. وهو متماثل التشكل مع: ميميتايت Mimetite وفانادينايت Vanadinite وربما يحتوي على زرنيخ أوْ كالسيوم.

عقيق أحمر معدن من مجموعة الجارنت، يتميز بلونه الأحمر الناري الداكن، يتكون من سليكات المغنسيوم والألومنيوم، صيغته الكيميائية: من سليكات المغنسيوم والألومنيوم، صيغته الكيميائية: (Mg3Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>)، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد أؤ المكعبي، صلادته ٧، وزنه النوعي ٣,٥٨، و معامل إنكساره ١,٧١، انظر: (شكل P.149). يندر أنْ يوجد بشكل بلورات، لكنه متوفر في رواسب حتاتية كشظايا مزوارة ومستديرة، أوْ مرافق لمعدني الأوليفين والسربتاين في صخور نارية قاعدية مثل: الكمبرلايت Kimberlite والمؤهيمي وعيماً أنظر: العقيق البُوهِيمي

بُيْرُوفَان ، بَيْرُوفَان ، Fire opal وهو أُوبَال مثل: الهَيْدُرُوفِين أُوبَال مثل: الهَيْدُرُوفِين Hydrophane أَوْ أُوبَال، نصف شفاف وإذا غُمِس في الماء أصبح شفافاً، ويُشَرِّب صناعياً بالشَّمع المُذَاب.

Bohemian ruby. مرادف له: العقيق الصخري Rock ruby.

بثيروفانايت. بثيروفانيت كثيروفانيت بثيروفانايت. بثيروفانايت كالمحدن لونه أحمر دموي، لمعانه زجاجي إلى شبه معدني، يتكون من تيتانات المانجنيز، صيغته الكيميائية: (MnTiO<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته ٥ - ٦، وزنه النوعي ٤٥،٤ وَ معامل إنكساره ٢,٤٨. وهو متماثل التشكل مع الألمنايت Ilmenite.

كثيروفيلاكيت. بثيروفيلليت معدن لونه أبيض أو أصفر مُغْرة، ملمسه معدن لونه أبيض أو مخضر أو رمادي أو بُنيُّ أو أصفر مُغْرة، ملمسه ناعم، له هيئة مَيْكائية، يتكوَّن من سليكات الألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية: {Al<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ١ - ٢، وزنه النوعي ٢,٨، و معامل إنكساره مادي الميل، موق يشبه التَّلْك Talc، ويوجد بشكل متورق أو في كتل مُدْجِعة في عروق كوارتزية وصخور جرانيتية وخاصة صخور متحولة. مرادف له: حجر المرْسام أو قلم الرصاص Pencil stone. وهو ركاز صلصالي.

بُيْروبيسايت. بَيْروبيسيت. بَيْروبيسيت. بَيْروبيسايت. بَيْروبيسايت. بَيْروبيسايت. بَيْروبيسايت، ترابي ومكوّن من ماء بيّنومين حراري Pyrobitumen لا إسفلتي، ترابي ومكوّن من ماء حمض دبالي، مشمع (وهو مصدر للشمع الجبلي أو الشمع المعديي (Montan wax) وسليكا. ويوجد بشكل متكرر مع الفحم البُيّن، حيث عندها يدعى Pyropissitic brown.

بيروميلان الناري . Brookite انظر: بروكايت

## Pyromeride (rk., ign.)

صخر راديولايت له نسيج كروي Spherulitic texure أَوْ رايولايت عُقَيْدي أَوْ عُجَيْري Nodular rhyolite. وهو مصطلح مهمل الإستعمال.

تحول حراري (geol.,.meta.) تغيرات متحولة تحدث بدون نشاط الضغط أَوْ بخار الماء عند درجات حرارة عالية بشكل غير عادي عند تماس الصخر مع الصهارة، مثل ما يحدث في المكتنفات Xenoliths. قارن مع: تحول ناري metamorphism.

### 

تحدث بواسطة تغيّرات تحولية معدنية صلبة في صخور مُغيَّنة، بشكل أساسي أحجار جير قريبة من تماسات مُتَدَخّلة أوْ مُقْتَحِمة Intrusive contacts، تحت تأثير الإنبثاقات الصهارية ودرجات حرارة عالية وضغط مرتفع.

## تيحوال حراري. (geol.) تتحوال حراري تتحول معدني حراري

نشأة أَوْ تكوين رواسب معدنية تحولية تماسية عند درجات حرارة عالية بواسطة إنبثاقات صادرة من صهارة إسترسابية وتشمل إحلالاً أو إستبدالاً للصخر المطوَّق بمواد إضافية أَوْ محذوفة Substraction، وتكوين الشوائب المعدنية المتحولة بالتلامس Metasomatism.

## مِضْرِم. مقياس حراري للإشعاع

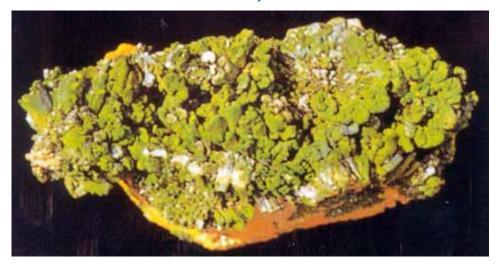
أداة أَوْ جهاز يستعمل لقياس درجات الحرارة المرتفعة، مثل: قياس درجات حرارة اللابات الذائبة، بواسطة وسائل كهربائية أَوْ بصرية. أنظر: المضرم البصري Optical pyrometer.

## مِضْرِمية. قياس بالمضِّرم

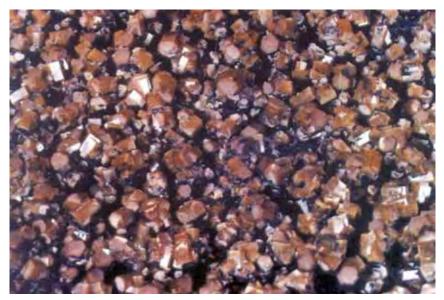
قياس درجات الحرارة المرتفعة، بطرق كهربائية أَوْ بصرية، مستخدماً المضرم. وهو تطبيق جيولوجي للحِمَم المتوهِّجة أَوْ الساطعة . Incandescent lavas

Pyromorphite (minr.) بيرومورفيت بيرومورفيت . بيرومورفيت . بيرومورفيت . بيرومورفيت . بيرومورفيت الحداث المعدن لونه أخضر أو أصفر أو بُقي أو أسود سناجي الكيميائية: يتكون من فوسفات وكلوريد الرصاص، صيغته الكيميائية:  $P_5(PO_4)_3Cl$  المسلمان المسلمان

## العجم الجيولوجي الصوا



minerals of the World بلورات معدن البيروموفايت P.148b شكل



Fossiles & Mineraux Du Maroc, 1996 بلورات معنن البيرومورفايت P.148a بشكل



شكل P.148c بَيْرومورفايت P.148c

النظام أحادي الميل. وهو متماثل في الشكل مع البيرارجيرايت Pyrargyrite. مرادف له: ركاز الزنك الحراري Fireblende.

## **Pyroxene** (minrs.) بيروكسين عائلة من المعادن الهامة المكونة للصحور، ألوانها أسض، أو أصفر،

عائلة من المعادن الهامة المكونة للصخور، ألوانها أبيض، أَوْ أصفر، أَوْ مُخْسَر، أَوْ مُخْسَر، ولها تركيب كيميائي مختلف، وتتكون من سلاسل من أيونوسليكات وحدتما عبارة عن (Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>). وتتكون من سلاسل من أيونوسليكات وحدتما عبارة عن (Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>). وعامة فهي مجموعة من المعادن السليكاتية المكونة للصخور، ولها وعامة فهي متقارب في الشكل البلوري والتكوين المعدني ولها صيغة كيميائية عامة: (ABSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>)، حيث: Mg = B, Mn, Cr, Fe, Fe<sup>+2</sup>, Fe<sup>+3</sup> و Fe<sup>+2</sup> و Fe<sup>+2</sup>, Fe<sup>+3</sup> و آلسبدال السليكون جزئياً بواسطة الألومنيوم. وهي تتميز بسلسلة مفردة من التراهيدرا مع نسبة سليكون: أكسجين ١: ٣، و بِبَلُورَات موشورية قصيرة وقوية، وبإنفصام موشوري جيد في إتجاهين موازيين لأوْجه البيروكسين المتبلورة حسب النظام المعيني، وتسمى أُورنُوبيْروكسين و المجموعة المتبلورة حسب النظام أحادي الميل. صلادته ٥,٥ - ٢، و وزنه النوعي ٣,٢ - ٤، أنظر: (شكلا P.150a and P.150b).

## نايس بَيْرُوكسيني. Pyroxene gneiss (rk.)

صخرة متحولة إقليمية تمتلك تركيباً نارياً قاعدياً وَ تُطْهِر التَّحزُّم النايسي، وَ تحتوي على تجمعة معدنية لا مائية ونسيج متساوي التحبب أوْ جرانيولوبلاستي Granuloblastic.



شكل P.150a بلورات بيروكسين P.150a بلورات بيروكسين



شكل P.149 بيروب أوْ عقيق أحمر P.149 بيروب

Pyroretinite (fossil resin) بُيروريتينايت. بَيْروريتينايت Retinite يوجد في الفحم البُنِيِّ.

شست ناري. بيروشست شست أوْ طين صفحي أوْ طَفْل به كمية كبيرة من الكربون بشكل كافٍ لإحتراقه بلهب ساطع أَوْ يُنْتِج هيدروكربونات متطايرة عندما يسخن.

بُيروسمالايت. بُيروسماليت معدن لونه أخضر مسود، أَوْ بُيِّي كَبِدِي فاتح أَوْ رمادي، أَوْ عديم اللون، يتكون من سليكات المانجنيز والحديد القاعدية مع بعض الكلور، صيغته الكيميائية:

 $\{(Fe^{+2},Mn)_8Si_6O_{15}(OH,Cl)_{10}\}$ ، صلادته -0.5، وَ وزنه النوعي -0.5, -0.5, قارن مع: مانجانبيروسمالايت Manganpyrosmalite

غلاف ناري. كرة باطنية ملتهبة. علاف ملتهب. بُيروسفير. سيما

جزء من الكرة الباطنية للأرض الملتهبة والغنية بالسليكا والمغنسيوم (المعروفة بالسيما الوقعة تحت (المعروفة بالسيما الوقعة تحت الغلاف الصخري، ومن المحتمل أن تكون ذائبة جزئياً. وهي مكافئة للغلاف التُقلي أوْ كرة حوف الأرض Barysphere. مرادف له: الغلاف التّقلي أوْ الصهاري Magmosphere.

Pyrostibite (minr.) بُيروستيبايت. بُيروستيبايت. أنظر: كِرْميزايت Kermesite.

**Pyrostilpnite** (minr.) بثيروستلبنايت. بثيروستلبنايت. بثيروستلبنايت بثيروستلبنايت معدن لونه بنفسجي فاتح إلى أرجواني معتدل، يتكون من كبريتيد الفضة والأنتيمون، صيغته الكيميائية: (Ag<sub>3</sub>SbS<sub>3</sub>)، يتبلور حسب

Pigeonite وَ خاصة Augite. أنظر: Jade وَ أسبودومين Spodumene.

Pyroxenite (rk.)

صخر ناري غني بالبيروكسين.

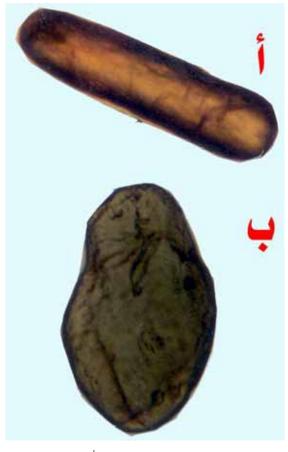
بيروكسيناني. أشباه البيروكسين أشباه البيروكسيناني. أشباه البيروكسيناني أشباه البيروكسين ولاستونايت Wollastonite وَ رُودُونَايت بجموعة معدنية تتضمن ولاستونايت البيروكسين ولكن وحداتما (SiO<sub>4</sub>) تتصل في حلقات وليس في سلاسل كما في البيروكسين.

بُيروكسفيررُّويت. بَيْروكسفيررُّوئيت (سليكات الحديد والمانجنيز وَ معدن لونه أصفر، يتكون من سليكات الحديد والمانجنيز وَ الكالسيوم، صيغته الكيميائية: (Cao.15Feo.85SiO3)، يتبلور حسب النظام ثلاثي الميل، وزنه النوعي ٣,٧، وَ معامل إنكساره 1,٧٥. وهو النظير الحديدي لمعدن بيروكسمانجايت (Pyroxmangite وَ أيضاً يوجد في عينات صحور القمر.

**Pyroxmangite** (minr.) بيروكسمانجيت . بيروكسمانجايت. بيروكسمانجين والحديد، معدن لونه أحمر أَوْ بُقِّي، يتكون من سليكات المانجنيز والحديد، صيغته الكيميائية:  $\{Mn,Fe\}SiO_3\}$ ، يتبلور حسب النظام ثلاثي الميل، صلادته ٥,٥ – ٦، وزنه النوعي 7,7 - 7,7، وَ معامل إنكساره 1,77 - 1,77 وهو نوع من الرودونايت إنكساره 1,77 - 1,77 وهو نوع من الرودونايت Rhodonite ويحتوي على كميات وافرة من الحديد. ويأتي تكونية من صخور متحوله غنية بالمانجنيز.

## Pyrrhotite = Magnetic pyrite (minr.) بُيروتيت = بَيْرايت مغنطيسي

معدن كبريتيدي Sulfide حديدي، لونه بين الأصفر البرونزي والأحمر النحاسي، صيغته الكيميائية: (Fe<sub>1-x</sub>S)، يتبلور حسب النظام أحادي الميل أو السداسي، صلادته ٤، و وزنه النوعي المجر٤ – ٤, ٦٠، أنظر: (شكل P.151). ويتكون من كبريتيد الحديد بالنسب التالية: الكبريت ٣٩،٦٪، الحديد ٢٠٠٤٪. مرادف له: البَيْرُايت المغنطيسي، وبعض من البَيْرُوتايت الممغنطة. والمعدن أدكن وأطرى من البَيْرُايت، وغالباً ما يتوافر بشكل كتلي. وعامةً يكون مرافقاً مع البنتلاندايت Pentlandite، وفي معظم الأحيان يكون محوياً على حوالي ٥٪ نيكل، وفي هذه الحالة يعدّن كركاز للنيكل.



شكل P.150b حبتان لمعنن ثقيل من البيروكسين (أ). من متكون الساق و (ب). من متكون المنجور، شبه جزيرة العرب، تصوير مشرف

## هورنفلس بايروكسيني. (rk., meta.) جورنفلس بايروكسيني. هورنفلس حامل للَبْيُروكسين

نوع من الهورنفلس يوجد عادة في الهالات التماسية. ويحتوي الهورنفلس البَيْرُوكسيني الطيني الأصل على بايروكسين قائم بكمية كبيرة. وفي حين يحتوي الهورنفلس البَيْرُوكسيني على بَيْرُوكسين يميل بأنْ يكون له أصل ناري قاعدي.

## Pyroxenes (minrs.)

بحموعة معدنية ألوانها تتدرج من الأبيض إلى الأخضر الداكن أَوْ الأسود، وتتركب في أساسها من سليكات الكالسيوم والمغنسيوم والحديد، وربما تتبلور الْبَيْرُوكسِينات في النظامي المعيني وآحادي الميل. وعامة فهي المكوِّن العام للصخور النارية وشبيهة في تكوينها الكيميائي للأمفيبولات (ما عدا أنَّ البيروكسينات تفتقد للهيدروكسلات)، وتكثر في الصخور النارية القاعدية كالبازلت ومن ثم تشكل البيروكسينات مجموعة رئيسة من معادن السليكات Silicate المتوفرة في الصخور النارية Silicate ومن معادن بحموعة البيروكسينات: Janeous rocks ومن معادن المليكات معادن بحموعة البيروكسينات: Jadeite ، Hedenbergite Acmite ، Diopside



شكل P.151 بَيْروتايت P.151 شكل



## الجلر الرابع

Q





## المعجم الجيولوجي المصود





صحيفة تمثل الخريطة الرباعية. أنظر: الخريطة الرباعية Quadrangle . مرادف له: رباعى الأضلاع Quad.

خارطة رباعية. خريطة رباعية خارطة رباعية الشكل متعامدة تحدها متوازيات خطوط العرض ودوائر خطوط الطول، وعامة تنشر بشكل سلسلة Series أَوْ خرائط متسلسلة أَوْ متتالية.

Quadrants (paleont.) (بعية (في المرجان الرباعي) المراع. وبعية (في المرجان الرباعي) Rugosa corallite مطوقة فراغ أوْ مساحة في داخل مُرَيِّجِينة لِجُعَّدَة Cardinal septum وحاجز أساسي Alar septum أوْ بحاجز مخالف Coute septum وَ حاجز جناحي.

Ouadrat (ecol.)

في علم البيئة: منطقة عينية أَوْ عيارية مساحتها في العادة متر مربع واحد، متفق عليها وأختيرت كقاعدة في دراسة تركيب جماعات أحيائية معينة. قارن مع: يقطع بالعرض أَوْ يقطع إستعراضاً . Transect

إمتداد تربيعي. استطالة تربيعية وخاصة مربع النسبة لطوله قياس أَوْ مقياس التغير في طول الخط، وخاصة مربع النسبة لطوله النهائي منسوباً إلى طوله البدائي. قارن مع: تمطط. إمتداد Stretch.

وسط تربيعي Quadratic mean

Toguadrature (astron., geophys.)

تربيع الدائرة. تعامد – الموقع التربيعي لِجِروم سمائي

وضع السيار المتعامد مع خط الشمس والأرض. ولتوضيح ذلك فإن العلاقة بين جِرْمين سمائيين عندما تكون الزاوية المحصورة بين الخطين الموصلين بين كل منهما والأرض ٩٠ درجة. كذلك عندما يكون

Q (phys., geophys.)

قياس أَوْ مقياس فقدان الطاقة بالإمتصاص. Q هي ٢ مضروبة في نسبة ذَرُوة الطاقة في دورة إلى الطاقة المتشتتة أَوْ المتبدِّدة في تلك الدورة. فكلما كانت قيمة Q عالية كلما ضعف الإمتصاص. يستخدم معامل Q اللاّ بُعْدي في وصف الوهن الحقيقي للموجات الزلازلية. مرادف له: معامل الوهن Q التي تعني الرُّبْعي أَوْ الرُّبْع (من أيضاً Q مختصر لكلمة Q التي تعني الرُّبْعي أَوْ الرُّبْع (من مجموعة إحصائية).

Q - Joint (geol.) والق محيو Q فاصل Q فاصل والق عنوان ألق القوائد والقوائد والقوائد القوائد القوا

مرادف جزئي لمصطلح: فالق مستعرض Cross - joint. ويستخدم كفالق مستعرض متعامد مع البِنْيَة الإنسيابية Flow structure.

Q - mode factor analysis (geol.) صيغة Q المحتص بالعلاقات فيما بين عامل التحليل Factor analysis المحتص بالعلاقات فيما بين عينات أوْ أشياء أخرى. قارن مع: صيغة R لعامل التحليل .mode factor analysis

Quad = Quadrangle (n.)

عنتصر كلمة Quadrangle التي تعني رباعي الأضلاع أو رباعي الروايا، كذلك أحياناً تستخدم كمختصر لكلمة Quadruplet التي تعني أحد التوائم الأربعة.

رباعي الزوايا. رباعي الأضلاع مطوَّقة بمتوازيات خطوط العرض ودوائر مساحة مستطيلة الشكل مطوَّقة بمتوازيات خطوط العول، والمستخدمة كوحدة في التخريط أوْ عمل الخرائط

النظامي، وليس من الضروري أنْ تكون أبعاد الرباعي بنفس المقاس في كلا الإتجاهين، كما أن حجمه ومقاسه اللذين عملت بحما الخريطة يحددان بواسطة الهدف الرئيس للخارطة. كما يشير المصطلح إلى

## Quantitative analysis (chem.) تحليل كَمُني.

## تحليل مُقِّلَداري

تحليل كيميائي يراد به تحديد مقادير أَوْ نِسَب العناصر المؤلّفة لمادة أَوْ مزيج.

### 

## علم شكل الأرض الكِّمّي

مهمة الأبعاد أَوْ الأحجام لكل من الكتلة والطول والزمن منسوبة لحميع المقادير الوصفية للهندسة التضاريسية والعمليات الجيومورفولوجية، مُتبوعة بواسطة إشتقاق العلاقات الرياضية أوْ الحسابية التحريبية وتصييغ النماذج الرياضية أوْ الحسابية ذات العلاقة وَ المرتبطة بتلك المقادير. ففي دراسة الشبكات النهرية، تكون هذه الأبعاد ذات علاقة بالقياسات الطبوغرافية، مثل: النظام Order.
الرباط أَوْ الوصلة Link، المسافة Distance والقُطْر Distance.

## كم. مِقْدار. كمِّية. جزء. الحِصَّة

إحدى كميات الطاقة المنفصلة أو القائمة بذاتما التي إفترضت وجودها نظرية الكمّ للإشعاع. معادلة الطاقة لكمّ واحد (E) هي: P Planck,s law حيث r هو تردد الطاقة و h هو ثابت بلانك r (r ). وعامة فإنَّ الكمّ هو أصغر مقدار من الطاقة يمكن أنْ يوجد مستقلاً. وهذا المقدار من الطاقة بإعتباره وحدة مستقلة.

## تطور الكم. نشوء تفجيري. Quantum evolution

## نشوء كمِّي. نشوء مِقْلَاري

نشوء أوْ تطور أوْ نمو سريع من نوع تكيُّف أحيائي قائم إلى نوع آخر يختلف كلية تحت تأثير بعض من الضغط القوي المختار.

## قُبِّي. قبابِي. مقبب. خارجي الميل. مقبب خارجي الميل. مقبع الميل

قبّب: مظهر طبوغرافي منحدر إلى الخارج في جميع الإتجاهات وتوصف به خاصة الشعاب المرجانية وهو في شكله أشبه ما يكون بالقبة. خارجي الميل: تركيب بنائي قبوي تميل فيه الطبقات من نقطة مركزية نحو الخارج في جميع الإتجاهات. ومن ثم فهو مصطلح وصفي يشير إلى طبقة وتراكيب أو بُكى بحيث تميل أو تنحدر إلى الخارج في جميع الإتجاهات مبتعدة من نقطة مركزية. والمصطلح المناقض أو المضاد له هو مائل نحو المركز Centroclinal. المرادف له: مائل دائري Periclinal مركز عدي معيد عيل عيطي Centroclinal

القمر في تربيع مع الشمس فإن نصف قرص القمر يظهر منيراً، ويكون القمر على خط الزوال عند شروق الشمس أَوْ غروبما. قارن مع: نقطة إقتران القمر. Syzygy كما يعني المصطلح في علم الجيوفيزياء: الجزء الأساسي للكمية الموجّهة Vector التي لها فرق مرحلي أَوْ طَوْري لربع دائرة إذا ما قورنت بالكمية الأولية.

## بادئة بمعنى: Quadri - or quadr - or quadru

### رباعي

رباعيات القوائم. Quadrupeds (zool.)

## ذوات الأربع (أقدام - أرجل)

.Quaking bog

حيوان له أربع أرجل، مثل: الجمل، البقرة، ... الخ، من ذوات الأربع (أَرْجُل).

مستنقع. أرض سبخة. مغيض مستنقع أوْ سبخة رخوة أوْ لَيُنة حيث تغوص القدم أوْ الأقدام عندما يُدْعَس عليها. أنظر: المستنقع أوْ المغيض المرتجف أوْ المهتز

ورجفة. هَرَّة أُرضية. وَلَوْلَة. وَلَوْلَة. وَلَوْلَة. وَلَوْلَة. عَرَّة أُرضية. وَلَوْلَة. عَدْتُ وَجْفَى = وَلَوْال

وريش رجفي. فريش زلزلة الموضوح تشبة فريش هبوط Slump sheet ولكن علية جيدة الوضوح تشبة فريش هبوط Load ولكن تكوّنت بواسطة زلزال وَ متمثلاً في تكوين حشوات حمّل Alorizontal slip بدون إنزلاج أوْ تزحزح أفقى casting.

## Ouaking bog مغيض راجف

مغيض أوْ مستنقع خُتَّى إما أن يكون طافياً أوْ ينمو فوق أرض مشبعة بالماء، بحيث يَهْتَزَ أَوْ يَرْتَجِف عندما يُمْشَى أَوْ يُدْعَسْ عليه. أحياناً، مرادف له: مستنقع أوْ مِغيض رَجُو لَيِّن Quag mire.

## وصفى. كيفى. نوعى Qualitative (adj.)

صفة تتعلق بطبيعة الخصائص أو المميزات أو المكونات أو بنوعها، كما يكون في التحليل الكيميائي لمادة ما حين تعيّن أنواع المواد الداخلة في تركيبها وليست كِمّياتها. أنظر: Quantitative. يبين التحليل الكَيْفي لعيّنة من الغازولين المركبات الموجودة بما ولكنه لايبيّن كمية كل منها.

## کَمِّی. مِقْلَدَارِی Quantitative

خاصية تتعلق بخصائص المواد أَوْ بالعمليات التي تؤدي إلى تكوين المواد مثل كتلتها أَوْ طولها أَوْ سرعتها أَوْ مدّة دوامها، ثما يحدث في تحليل مادة ما لتعيين كمية كل مكوّنة فيها، أنظر: Component. يمكن تعيين أحد الإختلافات الكمِّية بين شيئين بمقارنة وزنيْهما.

Quarry sap المُقْلَع عصارة المُقْلَع Quarry water . وَالْمُقْلَع اللّٰهِ عَلَيْهُ اللّٰهِ اللّٰمِقْلَع اللّٰمِقْلَعِيْمِ اللّٰمِقْلَعِيْمِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِيْمِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلِعِ اللّٰمِقْلَعِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقْلِقِيْمِ اللّٰمِقِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِقِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللّٰمِيْمِ اللَّمِيْمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللَّمِيْمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللَّمِيْمِ اللْمِيْمِ اللَّمِيْمِ ا

**Quarrystone** مُحْبَر حجر البناء وما شابه ذلك من مواد مُحْبَر لإستخلاص حجر الجير والرمل للبناء وما شابه ذلك من مواد البناء.

ماء مُحْتَجَر. ماء الْمَقْلَع ماء مُحْتَجَر ماء الْمَقْلَع ماء عَجَري أَوْ صخر إستحجاري ماء تحت أرضي محفوظ في صخر مخجَري أَوْ صخر إستحجاري . Quarry sap

وبع الهرم الثنائي السّوية من النظام البلوري ثلاثي الميل. مفتوح. شكل من الطائفة السَّوية من النظام البلوري ثلاثي الميل. مفتوح يتكون من وجهين، بارامترات كل منها، {م أ: ب: ن ج} والدليل (ه ك ل) وقد يوجد في البلورة الواحدة أربعة منها.؟ وربع الهرم الثنائي إما علوي يميني ودليله (١١١) وإما علوي يساري ودليله (١١١). وإما سفلي يميني ودليله (١١١) وإما سفلي يساري ودليله (١١١).

الرباع. تقسيم تربيعي. تقسيم ربعي. تربيع تقسيم المينة إلى أربعة تقسيم إلى أرباع متتابعة ويتم ذلك بتقسيم العينة الرملية إلى أربعة أقسام بواسطة التقسيم التنصيفي ثم تقسيم أحد الأنصاف إلى قسمين ومن ثم أخذ الربع الأخير وإجراء عملية النخل عليه، واستخراج المعاملات الحجمية.

لوحة رُبْعَمُوْجِية. اللوح الميكائية. Quarter - wave plate اللوح رُبْع الموجي الموجي أنظر: اللوح الميكائي أو اللوحة الميكائية Mica plate، في الجهر

المستقطب Ploarizing microscope

ربعي. مرابعة وبعمي. مرابعة المحمدة إحصائية يُمثّل أحد القِيَم الثلاثة للأقطار الحجمية الجبيبة المقسّمة للتوزيع التكراري أو التواتري إلى أربعة صفوف أو أصناف، يحصل عليه بالرسم من منحنى التراكم بمتابعة خطوط نسبة أو ٧٥ ، ٥ أو ٧٥ وتقاطعاتما مع المنحنى وقراءة القيمة على المقياس القطري مباشرة تحت التقاطع. مثل: الربع الأول (أَلْ ٢٥ نسبة مئوية) هو الحجم مثل ٢٥٪ للحبيبات تكون أكبر من ذاتما، و ٧٥٪ نسبة أصغر، ويكون هذا الحجم أكبر من الربع الثالث (أَلْ ٥٧٪ نسبة مئوية) مئوية) الذي هو الحجم مثل ذلك ٧٥٪ من الجبيبات تكون أكبر من الحبيبات تكون أكبر من الحبيبات تكون أكبر من المنوية) الذي هو الحجم مثل ذلك ٧٥٪ من الجبيبات تكون أكبر من

**Quartile measures** (geol.) تستخدم هذه المقاييس في عملية غُل الرمل، وتحديد أحجام حبيباته، وإستخراج المعاملات الحجمية.

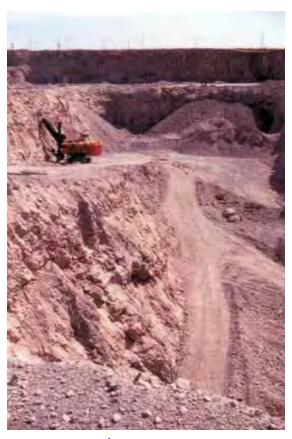
طية قُبية. طية متشععة المثيل. Quaquaversal fold (geol.) طية خارجية المثيل

مرادف له: قبة Dome.

مُقْلِع حجري. مُحَجِّر. الحَجَّار مستخرج الحجارة من مَقْلَع.

مَحْجَر. مُحْتَجَر. مُقْلَع الحجارة. إحتجر. ومُقْلَع الحجارة. إحتجر إستخراج الحجارة. يحتجر

فتحة في سطح الأرض عُمِلت لقطْع أحجار الطبقات الرسوبية بصورة منتظمة، وإستخدام هذه الحجارة في البناء، أَوْ في تجميل واجهات البنايات، مثل: حجر الرياض الأبيض المقتطع من متكون الحنيفة بالقرب من مدينة الرياض، أنظر: (شكل Q.1) أَوْ مثل: الجرانيت أَوْ الإردواز أَوْ الحجر الجيري حيث كثيراً ما يستعمل في إنشاء المباني أَوْ الطرق، ... إلخ.



شكل Q.1 محجر حجر الجير، في ولاية إلينوي. يُعَلِّم الأفق سطح الأرض الأصلي قبل إزاحة الصخر Plummer & McGeary, 1993

إقتلاع تآكلي. Quarrying (geomorph., min.) إقتلاع حرِّكمائي. إستحجار. القُلع الصخري. الإحتجار. إقتلاع الحجارة. إقتلاع سطحي

إستخراج الحجارة من مَقْلَع. أيضاً هو إزالة بلوكًات كبيرة من الطبقات الصخرية بفعل الحركة الجليدية وتسمى أيضاً بالاقْتِلاع.

ذاتها و ٢٥٪ أصغر.



Medenbach & Wilk, 1986 Quartz الكوارتز Q.2a شكل

Quartz (minr.)

معدن عديم اللون، أَوْ شفاف من المعادن الشائعة في تكوين الصخور. يتكون من أكسيد السليكون، صيغته الكيميائية: (SiO2)، يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته ٧، وزنه النوعي ٢,٦٥، وَ معامل إنكساره ١,٥٤، أنظر: (الأشكال Q.2d to Q.2d). وهو أكثر المعادن إنتشاراً بعد الفلسبار، وله بريق زجاجي أَوْ شحمي، وَ مكسره محاري، وليس له إنفصام، يخدش الزجاج بسهولة ولكن لا يمكن خدشه بالسِّكين. وهو مؤلف كلية من سليكون - أكسجين تتراهيدرا مع إرتباط جميع ذرات الأكسجين سوياً في شبكة ثلاثية الأبعاد. وهو متعدد التشكل مع: Stishovite، Tridymite Cristobalite ، Coesite, ويكتب مختصر Qz ،Qtz ويكتب مختصر Qz ،Qtz . ويوجد الكوارتز في الطبيعة صافياً أَوْ لبنياً أَوْ ملوّناً بألوان عديدة حسب محتوياته من الشوائب، وعندها يسمى بأسماء أخرى حيث تعتبر ضُرُوباً من معدن الكوارتز. ومنه أصناف متبلورة وأخرى تبدو غير متبلورة. ويعتبر الكوارتز واحداً من أهم المعادن المكوِّنة للصخور النارية (خاصة الجرانيت) والمتحولة (خاصة الكوارتزيت) وَ الرسوبية (خاصة أحجار الرمل).

Quartz andesite (rk.)أنديسايت كوارتزيأنظر: داسايت Daciteأنظر: داسايت

Quartz anorthosite (rk., ign.) أنورثوسايت كوارتزي

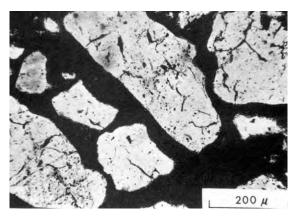
 $\frac{P}{A+P}$  و ناري جوفي أو بلوتوني به كوارتز بين ٥ إلى ٢٠٪، و 7 أكبر من ٩٠٪ ودليل لوني أقل من ١٠.



شكل Q.2b أنواع من بلورات الكوارتز. غالبا ما يكون اللون مرشداً ضعيفاً في تعريف أو تمييز المعن Montgomery, 1993

## دايورايت حاوِ للكوراتز. دايوريت حامل كوارتز

مرادف لمصطلح: دايورايت كوراتزي Quartz diorite، ويخص المصطلح الديورايت الذي فيه نسبة الكوراتز بين ٥ إلى ٢٠٪ من المكونات المعدنية ذات اللون الفاتح أوْ الناصع.



شكل Q.3 أرينايت كوارتزي Q.3 أشكل

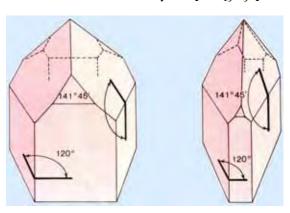
Quartz - bearing monzonite (rk., ign.)

مونزونايت حاو للكوارتز. مونزونيت حامل كوارتز

صخر مونزونايت مكونات الكوارتز فيه بين ٥ إلى ٢٠٪ من المكونات المعدنية الفاتحة أو ناصعة اللون. مرادف له: المونزونايت الكوارتزي Quartz monzonite.

صخر مُلَمْلَك كوارتزي. Quartz conglomerate (rk.) مُنَمْلَك كوارتزي. وواهص الكوارتز

بلورة كوارتر. بلورة مرو كوارتر. بلورة مرو كوارتر. بلورة مرو كوارتر شفاف أَوْ شبه ذلك، عادة عليم اللون ومعامل إنكساره منخفضٌ وَ مسبِّبٌ لَمَعَاناً أَوْ تألُقاً منخفضاً، أنظر: (شكلا Q.4a منخفض وَ مسبِّبٌ لَمَعَاناً أَوْ تألُقاً منخفضاً، أنظر: (شكلا Q.4b) يستعمل في صناعة العدسات والمواشير والإسفينات (أَوْتَاد دَسْر موشورية) المستخدمة في الأدوات البصرية وفي التحكم الترددي في الإلكترونيات أَوْ في أشياء زينة أخرى. أيضاً أنظر: بلورة الصخر أَوْ بلورة صخرية Rock crystal.



شكل Q.4a بلورات كوارتز موضحة كيف تبقى زاويتان متداخلة الأوجه، بنفس التبلور النسبي غير التام (يسار) وتبلور مشوه الشكل (يمين) Plummer & Lutgens, 1993



شكل Q.2c بلورات الكوارتز مُطْهِرة أوجهها الستة وعليها تقلمات Judson & Kauffman, 1990



شكل Q.2d بلورات كوارتز سداسية، جيدة البناء (ستة أوجه) مع نهايات هرمية الشكل Tarbuck & Lutgens, 1997

تعريف الْعَالِمُ فُولك، حجر رمل مكوّن بشكل أساسي من الكوارتز، وخاصة حجر الرمل المحتوي على أكثر من ٩٥٪ كوارتز (غير شاملة حبيبات الظّر أو الشّرت الحتاتية، وبه راسب أرضية من الطين، وليس محدد تصنيفه أو فَرْزه ولا الإستدارة ولا النسيج أو الصلابة، أنظر (شكل Q.3). أما تعريف الْعَالِمُ ماكبِرًايد، فقد شمل الظر والكوارتزايت في محتوى الكوارتز ألْ ٩٥٪ وأعتبر المصطلح كشكل متقلص للأربنايت الكوارتزي Quartz arenite، وهو مصطلح أستخدم من قبل آخرين مشيراً إلى حجر رمل ناضج، محتو على أكثر من ١٠٪ كل من أستخدم من قبل آخرين مشيراً إلى حجر رمل ناضج، محتو على أكثر راسب أرضية طيني Argillaceous وفلسبارات وكِسَر صخرية دقيقة راسب أرضية طيني Argillaceous وللصطلح مكافيء بشكل الزامي لمصطلح: الخبيبات وغير ثابتة. والمصطلح مكافيء بشكل الزامي لمصطلح:

Quartz basalt (rk., ign.)بازلت حامل کوارتز .بازلت الکوارتز

Quartz - bearing diorite (geol., rk., ign.)

حجر واكي به أكثر من ٩٠٪ مواد معدنية غير ثابتة، وقليل من الكوارتز.

Quartz gabbro (rk.) جابرو الكوارتز. جابرو كوارتزي  $\frac{P}{A+P}$  ( الى ۲۰٪، و  $\frac{P}{A+P}$  أكبر من ۹۰٪ وبلاجيوكليز كلسي أكثر من ۹۰٪ وبلاجيوكليز كلسي أكثر من  $\frac{P}{A+P}$ 

**Quartz grains** (geol.) حبيبات كوارتز. حبات كوارتز. حبات كوارتز. (O.47d to O.47f, Q.5a and Q.5b).

حبيبات الكوارتز. حصاء الكوارتز (sed.) Quartz gravel (sed.) برول الكواراتز. والمحاوي حجوم حبات الجُرُول أوْ الحصاء أَوْ

الحصى ولكن جميعها تتكون من الكوارتز.

جريواكي محتوٍ على وفرة من حبيبات الكوارتز والشَّرْت وأقل من ١٠٪ فلسبار وكِسَر صخرية لكل منها. أنظر: جريواكي الكوارتزوز Quartzose graywacke

**Quartzic** (adj.) **كوارتزي. مروي** . Quartziferous أنظر: حامل كوارتز

حامل كوارتز. يستخدم عند الإشارة إلى صخر، مثل: حجر الجير أَوْ السينايت Syenite الذي يحتوي كل منهما على نسبة ضئيلة من الكوارتز، وذلك لتمييزه من نوع لنفس الصخر الذي لا يحتوي على كوارتز. قارن مع: كوارتزوز Quartzose.

وليل الكوارتر. مؤشر الكوارتر المصطلح الكمية المشتقة (كوارتز في علم الخصائص الصخرية: يعني المصطلح الكمية المشتقة (كوارتز Qz) في نظام نِحُلي Niggli system لتصنيف الصخور، وربما يكون موجباً أو سالباً، وهو مؤشر أو دليل تشبع الصخر بالسليكا. وفي علم الصخور الرسوبية: أستعمل المصطلح للإشارة إلى النضوج المعديي (النضوج الكيميائي) لحجر الرمل بقياس نسبة الكوارتز الحتاتي. ويعبر عنه كنسبة الكوارتز والظر أو الصوّان أو الشّرت إلى النسبة المشتركة من الفلسبار البوتاسي والصودي والكِستر الصحرية وراسب الأرضية من الطين. ويستعمل هذا المؤشر كقاعدة لتقييم درجة تجوية صخر المصدر ودرجة نقل الراسب التي وصلت اليها. تتراوح قيتم أحجار الرمل فيما بين ٣ و ١٩.

**Quartzine** (minr.) كوارتزين. مَرْوين كياسيدوني أوْ خلقيدون متميز بألياف له إستطالة بلورية موجبة (موازية للمحور – ج). مرادف له: كوارتزِنْ Quartzin.



شكل Q.4b بلورة كوارتز Medenbach & Wilk, 1986 Quartz شكل

ديورايت كوارتزي. Quartz - diorite (rk., ign.)

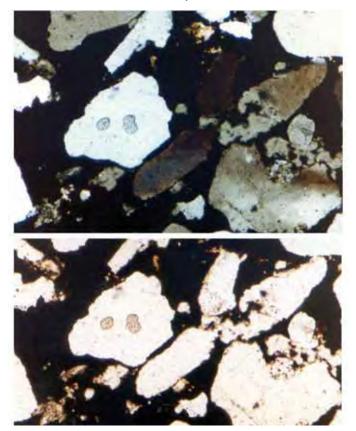
ضرب من الديورايت به نسبة كبيرة من الكوارتز. وهو صخر ناري جوفي أوْ بلوتوني به كوارتز بين ٥ إلى 7%، و  $\frac{P}{A+P}$  أكبر من 9%، وبلاجيوكليز صودي أكثر من 106 أيضاً هي مجموعة من صخور نارية جوفية ذات التكوين المعدني للديورايت ولكن بما كمية من الكوراتز فيما بين ٥ إلى 10% من المكونات المعدنية ناصعة اللون. مرادف له: تونالايت Tonalite، وديورايت حامل كوارتز أوْ ديورايت حامل كوارتز أوْ ديورايت حامل كوارتز مورايت حامل كوارتز مورايت حامل كوارتز أوْ

Quartzfels (rk.) كوارتنوفْلس. فُلِس الكوراتنر أنظر: سيليكسايت أوْ سيليكزايت Silexite.

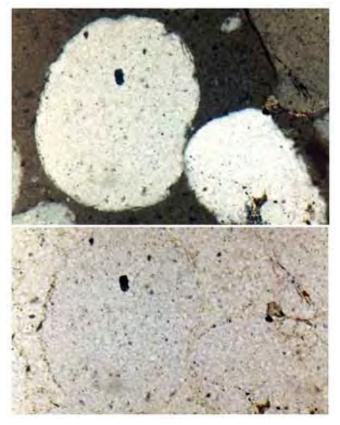
Quartz - flooded limestone (rk., sed.)
حجر جير فَيْضِي الكوارتز. حجر جير غني بالكوارتز
حجر جير متميز بوفرة حبيبات الكوارتز فيه.

واكبي خالٍ من الكوارتز. . Quartz - free wacke (rk., sed.)

## المعجم الجيولوجي الصوبر



شكل Q.5a شريحة مجهرية تظهر حبات الكوارتز من متكون الجِلْح الرملي، على طريق الرياض \_ القويعية. لاحظ: باستخدام المحلل (الصورة العليا) وبدون استخدام المحلل (الصورة السفلي). المادة اللاحمة أكسيد الحديد، تصوير: مشرف



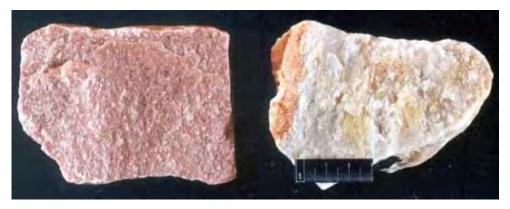
شكل Q.5b شريحة مجهرية تظهر حبات الكوارتز من متكون الجِلْح الرملي، على طريق الرياض - القويعية. لاحظ: باستخدام المحلل (الصورة العليا) ويدون استخدام المحلل (الصورة السفلي). المادة اللاحمة من السليكا، تصوير: مشرف

Quartzite (rk. meta., rk. sed.)

## كوارتزايت . كوارتزيت . مَروبِيت

في علم الصخور المتحولة: هو صخر متحول لحجر جرانيت متحول ديناميكياً Granoblastic مكون بشكل أساسي من كوارتز، وتكوَّن بإعادة تبلور حجر الرمل أَوْ الظر أَوْ الصوّان أَوْ الشَّرت، بواسطة التحول الإقليمي أَوْ الحراري، مكوِّناً الكوارتزايت المتحول Metaquartzite، أنظر: (الأشكال Q.6a to Q.6d). قارن مع: صخر الكوارتز النقي Orthoquartzite. أما في علم الرسوبيات: فهو حجر رمل غير متحول، قاسٍ جداً ومكوَّن بشكل رئيسي من

حبيبات كوارتز ملتحمة بشكل تام بواسطة سليكا ثانوية بحيث يَنْكسِر الصخر عبر وخلال الحبيبات بدلاً من أن يَنْكسِر حولها، فهو أورثؤكوارتزايت أو حجر كوارتز نقي Orthoquartzite. وينمو اللاحم Cement بإستمرارية بلورية وبصرية حول كل حبة كوارتز، ومن ثم يربط أو يقفل بشدة جميع الحبيبات بحيث تملأ الفراغات المسامية الأصلية بالمادة اللاحمة. ويعتقد أن معظم صخور الكوارتزايت الرسوبية هي أحجار رمل مدْمجة تكوَّنت بواسطة محلول ضغط حبيبات الكوارتز.



شكل Q.6a عينتان من صخور الكوارتزايت من الدرع العربي، تصوير: مشرف



شكل Q.6b كورتزايت مُظْهِر سطحاً لامِعاً لحبيبات معاد تبلورها Q.6b

## العجم الجيولوجي المصور



شكل Q.6c عينة كوارتزايت أخري من الدرع العربي. تصوير: مشرف



شكل Q.6d حجر رمل الكورتزايت النقي من متكون البياض، الرصيف العربي، تصوير: مشرف

Quartzitic arkose (rk., sed.)

'مَدَمُلَك كوارتزيتي. Quartzitic coglomerate (rk., sed.)

كُمْلُوكُ مَرُوي

راهص به كمية وافرة من الكوارتز.

حجر رمل كوارتزيتي. Quartzitic sandstone (rk., sed.) حجر رمل مرویتی

حجر رمل به ۱۰۰٪ حبیبات کوارتز ملتحمة بالسلیکا. وهو *أوکوز کوارتزیتی.* مصطلح مكافيء لحجر رمل نقي Orthoquartzite. قارن مع: *أركوز مرويتي* حج رما كوارتزوز Quartzose sandstone، أنظر: (شكل أنظر: آركوزايت Arkosite.

> مونزوديوايت الكوارتز . . . Quartz monzodiorite (rk., ign.) **مونزودايوريت كوارتزي** صخر ناري جوفي أوْ بلوتوني به كوارتز بين ٥ وَ ٢٠، وَ  $\frac{P}{A+P}$  بين

٦٥ وَ ٩٠، وبلاجيوكليز أكثر صودي من An<sub>50</sub>.

## العجم الجيولوجي المصور





شكل Q.7 حجر رمل كوارتزي من متكون البياض، (أ). مُظْهِر ترققاً افقياً (مُؤكّد بالتحزم اللوني) وفوالق مُكَسَّرة، منطقة الدغم، قرب مدينة الرياض، (ب). يُظْهر بوضوح ترققاً متصالباً أوْ متقاطعاً أوْ ترققاً افقياً دقيقاً فيما بين الأطقم أوْ المجموعة، خَشْم خناصر الخفس، ١٣٠ كليومتر تقريباً شمال غرب مدينة الرياض Moshrif,1976 & Moshrif and Kelling,1984

جُرُوق مروي. جريواكي مَرويي

حجر رمل محتوٍ على ٥٠ - ٨٥٪ كوارتز، ظر أوْ شِرْت، وكوارتزايت متحول، ١٥ - ٢٥٪ ميكات وشظايا أوْ كِسَر صخر متحول ميكائي، وَ صِفْر - ٢٥٪ فلسبارات وشظايا صخر متبلور فلدسباثي. قارن مع: أركوز كوارتزي Quartzose arkose. كما أنه جريواكي فَقَد مكوّناته الميكائية أثناء عملية الْبَرِي ومن ثم يميل بأن يقترب من الكوارتز النقي Orthoquartzite. وهو أيضاً مكافيء لشبه أوْ دون جريواكي Quartz graywacke. أنظر: جريواكي Quartz graywacke.

حجر رمل جيد الفرز بحيث يحتوي إذا كان نقياً على أكثر من ٥٥٪ جبيبات كوارتز صافية و ٥٪ أَوْ أقل راسب أرضية ولاحم. قارن مع: حجر رمل كوارتزيتي Quartzitic sandstone. أنظر: كوارتز نقي Orthoquartzite. مرادف له: حجر رمل الكوارتز Quartz sandstone.

طَفْل أَوْ طَين صفحي رمادي أَوْ أخضر اللون، مكوَّن بشكل شائع من حبيبات كوارتز مستديرة وبحجم حبات الغرين. وعامة يكُون مصاحباً مع أحجار رمل ناضحة بدرجة كبيرة Orthoquartzites ويمثل إعادة ترسيب لأطيان متبقية أَوْ متخلِّفة حيث إجتازت أوْ تخطَّت البحار المتقدمة مناطق اليابسة القديمة (علَّمت بواسطة ظروف مستقرة نسبياً مع معدلات لطيفة من الإنخساف أَوْ الهبوط).

تَجُرُوق كوارتزي. (rk., sed.) (rk., sed.) بَحُرُوق كوارتزي. شبه جريواكي كوارتزي أو مَرُوي أو مَروي أو مَروي أنظر: كوارتز أوَّل Protoquartzite.

Quartz - pebble conglomerate (rk., sed.)

مُمَ*دُمُلَكُ حصى الكوارتز . مُمَدُمُلكات حصى الكوارتز أو المرو* هو مُدَمُلَك الكوارتز النقي أوْ مُدَمْلكات نقية الكوارتز Orthoquartzitic conglomerate.

لوح الكوارتز. لوحة كوارتز. لوحة مرو Quartz - plate أنظر: إسفين الكوارتز أوْ المرو Quartz wedge.

صخر ناري جوفي أوْ بلوتوني به كوارتز بين ٥ وَ ٢٠، وَ  $\frac{P}{A+P}$  بين ٥ و ٩٠ و وبلاجيوكليز كلسي أكثر من  $\mathrm{An}_5$  .

مونزونيت المرو

صخر ناري جوفي أو بلوتوني به كوارتز بين ٥ و ٢٠، وَ  $\frac{P}{A+P}$  بين ٣٥ و ٥٠. مرادف له: أَدَمِلِّيت Adamellite.

Quartzolite (rk., ign.) کوارتزولایت. کوارتزولایت

مُرولاً يت. مَرُوليت

صخر ناري حوفي أو بلوتوني به كوارتز أكثر من أوْ مساوياً لِ ٩٠. محبًّذ عن سيلكُسايت Silexite.

Quartzose (adj., sed.) كوارتنووز كمكوّان كوارتزوي كمكوّان كالرواسب أَوْ الصحور الرسوبية المحتوية على كوارتز كمكوّان أساسي، مثل: الرمال وأحجار الرمل، المكوّنة بشكل رئيسي من الكوارتز. مرادف له: كوارتزي Quartzous, Quartzy. قارن مع: حامل كوارتز أوْ مرو – الكوارتززة أوْ المرْوَة Quartziferous.

Quartzose arkose (rk., sed.)

أركوز مكروي

حجر رمل محتوٍ على ٥٠ – ٥٠٪ كوارتز، ظر أوْ صوّان أوْ شِرْت وكوارتزايت أوْ مروِيت متحول، ١٥ – ٢٥٪ فلسبارات وكِسَر أوْ شظايا صحرية متبلورة فلدسباثية Feldspathic، وَ صِفْر – ٢٥٪ ميكات وشظايا صحرية متحولة ميكائية. قارن مع: حريواكي كوارتزي Quartzose greywacke.

صوّانة كوارتزية. صوّانة مروية. صوّانة كوارتزية.

ظر مَروي. شيْرت مَروي

ظر أوْ شِرْت صاف أَوْ لامع. متلأليء، زجاجي، حيث يظهر تحت تكبير عالٍ راسب أرضية متغاير العناصر أَوْ الخواص لأهرامات ومواشير وَ أوجه كوارتز، ولكن يشتمل أيضاً على ظر أوْ شِرْت يكون فيه الكوارتز الثانوي على الأوجه بشكل كبير. معروف أيضاً "كظر نتوئى Drusy chert".

صخر ناري أوْ بركانِي دقيق الحبيبات مكوَّن معظمه من فلسبار قِلْوي مع كوارتز مِعْياري بين ٥ وَ ٢٠٪، وهو المكافيء البركانِي للسينايت الكوارتزي أوْ الْمَرُوي Quartz syenite.

عرق كوارتزي. عرق مروي (Q.8a and Q.8b). أيضاً أنظر: (الأشكال V.11) أنظر: (الأشكال P.31a and P.31b).



شكل Q.8a عرق من الكوارتزايت (أبيض) غير منتظم يقطع صخر الجابرو (أسود)، الدرع العربي، شمال خميس مشيط، تصوير مشرف



شكل Q.8b راسب عِرْق كوارتز، بسماكة ١ سنتيمتر تقريباً، محتو على رِكازات ذهب و فِضَهُ، أُوتَمَان، أريزونا Press & Siever, 1994

#### $Quartz\ wacke = Quartzwacke\ (rk., sed.)$

#### كوارتز الواكي. واكي الكوارتز. واقِ الكوارتز

حجر رمل دقيق الحبيبات بشكل عام، جيد الفرز بشكل معتدل، لونه رمادي إلى لون أديمي (لون الجُلْد)، محتو على ٩٠٪ كوارتز وظر أو شِرْت وبه أكثر من ١٠٪ راسب أرضية طيني Sericite وكلورايت بشكل كبير)، وأقل من ١٠٪ فلسبار، وأقل من ١٠٪ شظايا أو كِسَر صحية (قِطع من الفحم والطَّقُل أو طين صفحي، ١٠٠ إلخ). ولكن عرف أخيراً بأنه حجر رمل تكُون فيه نسبة الطين بين ١٥ إلى ٧٥٪، ونسبة الفلسبار أقل من ٢٠٪، ويشكل الكوارتز النسبة المتبقية، أنظر: (شكل من ٢٠٪، وعامة هو المكافيء لمصطلح "شبه أو دون جريواكي "Subgraywacke".

بورفير المرو. صخر سُمَّاقي كوارتزي

صخر ناري غوري أو متوسط العمق أو سطحي سُمَّاقي أو بورفيري محتوٍ على بلورات بارزة Phenocrysts من الكوارتز وفلسبار قِلْوي في فَرْشة أرضية مجهرية التبلور أو خفية التبلور، رايولايت Rhyolite. مرادف له: فِلْسايت الكوارتز Quartz felsite. قارن مع: صحر سُمَّاقي جرانيتي Granite porphyry.

Quartz - rich granitoid (rk., ign.)

جرانيتاني غني بالكوارتز. جرانيتاني غني بالمرو.

شبه جرانيت غنى بالكوارتز

صخر ناري جوفي أوْ بلوتوني به كوارتز بين ٦٠ إلى ٩٠٪. قارن مع: تارانتولايت Tarantulite.

حجر رمل الكوارتز .حجر رمل الكوارتز

أنظر: حجر رمل كوارتزي Quartzose sandstone.

شست الكوارتز. شست المر إلى حزوز أو خطوط Streaks (rk., meta.) إلى حزوز أو خطوط Streaks شست يعود تورُقة بشكل رئيسي إلى حزوز أو خطوط Lenticles وعدسات صخرية للمحالية الميكا ولكن بكميات أقل مما هو موجود في الشست الميكائي. مرادف له: عند بعض من علماء خصائص الصخور، الكوارتزايت أو المُمرُويت الشسق Schistose quartzite.

سيانيت الكوارتز

صخر ناري جوفي أوْ بلوتوني به كوارتز بين ٥  $\frac{P}{A+P}$  وَ ٢٠ وَ بين ١٠ وَ ٣٥.

ثولييت المرو . كوارتز ثولييت

صخر بركاني بازلتي دقيق الحبيبات به كمية وافرة من الكوارتز.

توباز الكوارتز. توباز كوارتزي (minr.) يستعمل بشكل متكرر ولكن مرادف غير صحيح لتوباز زائف أوْ سيترين Citrine. قارن مع: كوارتز التوباز أوْ كوارتز توبازي Topaz quartz.

Quartz trachyte (rk., ign.)تواكيت الكوارتز.تراكيت المرو

الدور من حينين غير متساويين بشكل عام: البلايستوسين حتى حوالي ٨٠٠٠ سنة مضت، والهولوسين منذ ذلك الزمن. وربما يدمج الرباعي في النيوجين مخصصاً عندما يكون النيوجين مخصصاً كعصر للحقب الثلاثي. أيضاً أنظر: عمر أو عصر الإنسان Age .

الحين الرابع

أنظر: الدور الرابع Quaternary.

الدهر الرباعي

آخر الأحقاب الجيولوجية الذي تكوَّنت أثناءُه أعلى مجموعات الصخور وأحدثها، وهو عصر الإنسان Age of man، أنظر: (الأشكال G.23a, G.23b, G.25 and G.26).

المجموعة الرابعة الرابعة صحور رسوبية تكونت أثناء الحقب الرابع.

**Quaternary period** (hist. geol.) العصر الرباعي . Quarternary أنظر: الدور الرابع

واسب الرباعي واسب الرباعي كونات أو أعضاء طرفية المواسب مكون من خليط من أربعة مكونات أو أعضاء طرفية المثان المثال: راسب به مكون فتاتي، مثل: الكوارتز، معدن ثانوي، مثل: معدن طيني، مكوّن كيميائي، مثل الكالسايت، و متبق أو متخلّف عضوي، مثل: قِطْعَة خشب أو صَدَفَة.

Quaternary system (geol.)

نظام كيميائي بأربعة مكوِّنات أساسية. أنظر: راسب رباعي . Quaternary sediment

وصيف الميناء. وصيف تحميل وصيف المناء. يخدم وصيف المرفأ مُنْشَأة صلدة، وَ شيِّد موازياً لخط الشاطيء، يخدم السفن من جانب واحد فقط. قارن مع: رصيف ممتد في البحر، دعامة جسر Pier.

Queluzite (rk.) كويليوزيت محدن الإسببسارتين محدر مكون بشكل أساسي من معدن الإسببسارتين Spessartine، وأحياناً به أمفيبولات وبيروكسينات أوْ ميكات. من الناحية الإقتصادية فهو صخر مهم حيث تشتق منه ركازات المانجنيز، لكن المصطلح لا يقترح إستعماله.

إسفين الكوارتز. إسفين المرو في النظام البصري، مثل: الجهر المستقطب، يستعمل سفين ممطُول من الكوارتز الصافي في تحليل آثار مستوى الاهتزاز البطييء والسريع لمعدن ما، العلامة البصرية وألوان التداخل. مرادف له: لؤح الكوارتز أوْ لوحة كوارتز Quartz plate.

**Quartzy** (adj.) كوارتزي. مروى صفة صخر به نسبة عالية من الكوارتز. أنظر: كوارتزي أوْ مَرُوِي . Quartzose

شبه. شبيه. ظاهري إلى درجة ما

Quasicratonic (adj., tect.) شَيْبه مِيَجَتِي. شبه رسيخ شِيْه مُدْبَعة صفة تستعمل عند الإشارة إلى أقاليم شِبْه مُدْبَعة Semiconsolidated regions تميل فيها التشوهات التكتونية الداخلية Paratectonic لأن تكون شائعة. مصطلح مهمل الإستعمال. مرادف له: شبه عِجَني Semicratonic.

و Quasi - equilibrium (streams) عادل ظاهري.

شْبِه اتِّنواني

حالة الإتزان أَوْ التوازن في مقطع الجدول أوْ الجرى، حيث تميل ظروف التوازن التقريبي لأنْ تنشأ في عرض المجرى حال نشوء قطاع مستعرض لطيف يكون كثيراً أَوْ قليلاً في ذلك الإتجاه حتى ولو أنّ القطع ربما يستمر في الإتجاه الأسفل.

Quasi - equilibrium flows إنسيابات ثابتة السرعة.

إنسيابات ثابتة متساوية الإتزان

شيبه المجسم الأرضي. شيبه شكل الأرض طيعة الأرضي الأرضي الجهد في منطقة مجاورة للمجسم الأرضي ويعرف كمواقع هندسية لنقاط مسافاتها أو أبعادها تحت الأرض تكون ذات إرتفاعات عادية.

الدور الرابع. الرباعي. وباعي الحقب الرباعي. وباعي

الفترة الثانية أو الدور الأخير من دهر الحياة الحديثة أنظر: (شكل (G.23))، ويلي الحين الثلاثي. وهو أصغر من دورتي أو نظامي دهر الحياة الحديثة Cenozoic era. وينقسم الدور الرباعي إلى عصري أو نسقي البليستوسين Pleistocene، والهولوسين Accent، أو الحديث Recent. ويطلق أيضاً على جميع الأزمنة أو الرواسب المترسبة من نحاية الدور الثالث Tertiary شاملة الهولوسين أو الدور الحديث. ويسمى الدهر الرابع Quaternary. وعامة يتألف هذا

صلصال سريع الإنسيال. صلصال وَاهِ. Quick clay (geol.) طين سريع التسيُّل

طين يفقد تقريباً جميع قواه التمزقية بعد إضطرابه، وهو طين يُظْهِر أي إكتساب حيد في قوته بعد إعادة القولبة.

Quick ore (minr.) ركاز زئبقي. ركاز قيم

توغس. رمل جارٍ. رمل رخو. رمل متحرك. (Quicksand (geol.) . وغس مربع الإنهيار. رمل حي.

رمل سائب. رمل مُنبَتل. رمل حَركِ. رمل مُنبَتلع

الوَعْس: الرمل اللين، تسوخ فيه الأقدام. وعامة هو كتلة من الرمل يكفي لجعلها شبه سائبة ويساعد هذا على سهولة حركتها وتغير موقعها. وهي عادة عميقة وصمغية القوام ومن شأفا أنْ تستبقى ما يتردى فيها من أشياء. الطريق الذي ينشأ فوق هذا الصنف من الرمل يتشقق ويسبح أوْ يتحرك إلا إذا صُرِف الماء عنه أوْ أنشئت تحته دعائم خاصة. ورواسب الرمل السواخة دقيقة الحجم وحيدة الفرز وتظهر شيئاً من الإنتفاخ لِكُوْن جسيماتما مرتبة الوضع وذات فراغات فيما بينها، لكن هذه الرواسب يمكن أن تتلبد وتنضغط بسرعة تحت تأثير أي ضغط بواسطة وقع الأقدام عليها حيث تسوخ فيها أقدام المارة.

Quick - set (ting) level ميزان سريع التسوية

زئبق فطري. فضة حية. فضة حَرِكة. زئبقي قطري. فضة حية فضة عَرِكة. غَرِّه وَالله على الزئبق، حيث يتكوَّن كمعدن طبيعي أَوْ قد عُدِّن ولكن لم يستخدم بعد (كما في دَوَارق أَوْ قوارير) الزئبق. أنظر: زئبق . Mercury

عبر رخو. حبر متسيًل (rk., sed.) صخر متساك، ومنساب تحت تأثير ثقله ثم تصلد، راسب رخو (Quickstone (rk., sed.) مثم أصبح متصخراً.

ماء جارف. ماء سريع التيار ذلك الجزء من المجرى أَوْ النهر المتميز بتيار قوى.

سكون. همود. هدوء (n.) Quiescence = Quiescency (n.) فترة زمنية طويلة نسبياً، مرَّت ولم تحدث فيها زلازل.

**Quiescent volcano** بركان هامد بركان ساكن حالياً، لكنة ربما يثور في أي وقت لاحق.

ساكن. هادئ. سكون. هدوء

Quiet envirorment (ecol.)

البيئة هادئة. بيئة قليلة النشاط

Lagoon أنظر: الهُوّر أوْ الْبِرَّكة الشاطئية Lagoon أَوْ بحرية عميقة أَوْ بُحُيّة.

تبريد مفاجىء. تبريد فجائي. تَسْقِية في بحربة الخصائص الصخرية، التبريد السريع حداً لشحنة مسخَّنة لكي يتم الإحتفاظ بخصائص كيميائية فيزيائية معينة لحالة درجات حرارة عالية تتغير بواسطة تبريد بطييء.

Quenselite (minr.)

معدن لونه أسود زفتي، يتكون من أكسيد الرصاص وَ أكسيد المانجنيز القاعدي، صيغته الكيميائية: {PbMnO2(OH)}، أَوْ Pb2Mn2O5.H2O}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٢٥,٥٠، و وزنه النوعي ٦,٨٤٢.

حجر مجروش. حجر الرَّحى Amillstone حجر الطاحون Millstone، وأيضاً مرادف له: حجر العَرَبة .Carstone

**Querwellen wave** = **Q wave**. Love wave لَرْالِية أَفقية الحركة. أَنظر: موجة لَفْ على العرب ا

**Questa = Cuesta** (geol.) عُقْبة. تلال رسوبية تُحوِيشته جرف من الأرض ينشأ في الطبقات ذات الميل البسيط فيكون إمتداده الخلفي في هيئة منحدر ميلي لطيف.

سريع. حي. تحرك. جار وQuick (adj., ore dep., sed., soil) رخو. سائب. سريع الإنهيار

مصطلح يقصد به راسب معدي أوْ ركازي له قيمة افتصادية أوْ التاجية، بخلاف مصطلح ميت، حامد مثل أرض ميتة أوْ منطقة خامدة. وبالنسبة للركاز فيقال ركاز متسارع أيْ أنَّ محتواه المعدي يتزايد. مرادف له: حي أوْ نشط Alive. وبالنسبة للرواسب فإنَّ المصطلح يشير إلى راسب عندما يخلط مع الماء يصبح رخواً للغاية المصطلح يشير إلى راسب عندما يخلط مع الماء يصبح رخواً للغاية قوة الجاذبية، مثل: "صلصال سريع التسيُّل أوْ الإنسيال ما أوْ بواسطة راعي الله الذي يتبع المثلجة أوْ له أصل بحري، بحيث إذا إضطرب، يفقد بشكل خاص جميع قواه التمزقية وينساب بشكل لدن. أما بالنسبة لعلم التربة، فالمصطلح يشير إلى ظرف أوْ حالة تربة بحيث زيادة في ضغط الماء المسامي تؤدي إلى تناقص في تجاذب حبيبة ريادة في ضغط الماء المسامي تؤدي إلى تناقص في تجاذب حبيبة بشكل مرتفع بحيث تمتص الحرارة تلقائياً.

ماء راكد. ماء ساكن. ماء هادئ. لِسَان نهري أَوْ جَدْوَلي هاديء

أنظر: الماء الساكن أو الراكد Stillwater.

سطح مُنجَعًد. Quilted surface (land)

#### سطح مُغضَّن. سطح مُضَرَّب

سطح اليابسة المتميز بتلال محدّبة، مستديرة ومتسعة بشكل منتظم وتفصل فيما بينها أودية أو وِدْيَان بحيث تكون ضيقة نسبيا، تشبه الدّرز الذي يثلم به اللَّحاف.

خماسي المُحجُرات (adj., paleont.) خماسي المُحجُرات مرئية خارجية، بسبب النمو فورامنيفرا له حُجُرات مرئية خارجية، بسبب النمو في مستويات مختلفة حول محور مطول أو ممدود، وبخاصة مرتبط بالْمُنَحْربة خماسية الحُجُرات Quinqueloculina.

خماسي التشعع. . Quinqueradiate (echin.)

#### ذو الخمس عشرة شعاعة

تماثلية شعاعية تتميز بها بعض قُنْفذيات أَوْ قنفذانيات الجلد حيث له: Pentamerous.

Q wave = Querwellen wave (seis.)

#### موجة Q = موجة كويروِلِّن

موجة زلزالية سطحية أفقية الحركة. مرادف له: موجة لُفْ Love .wave



المجلر الرابع

# R





#### المعجم الجيولوجي المصور



R

عمود فقري. غُنق. سهم الريشة (vertebrates, bot.)

محور السنبلة أوْ العنقود أوْ الورقة المركبة. أيضاً هو محور ورقة نبات كبيرة مركبة أوْ السنبلة الزهرية أوْ العنقود الزهري الطويل مستدق الطرف.

تحدير. تصفية. ترويق Racking (mining)

فصل الركازات بالغسل على سطح منحدر.

Raddle = Hematite

أكسيد الحديديك الأحمر.

صَدَفَة القنفذانيات.

 Radial (adj., paleont., biol., bot.)
 قطري

 صفة زخرفة عندما تكون مستقيمة ومتشععة من نقطة مركزية في سطح

Radial diagnosis (biol.) تشخیص شعاعی

طريقة تمثيل التركيب الهيكلي لدرقة الزنبقيات أو الزنبقانيات بالرسم تبين نظام ترتيب الألواح وأعدادها و أوضاع الوحدات المكوّنة لكل حلقة منها في الإتجاهات الشعاعية وبين الشعاعية كما لو رؤيت في مسقط رأسي للكأس إذا وضع بحيث تكون قاعدته أو ناحيته الظهرية إلى أعلى. ويستفاد من هذه الطريقة في التعرف على المجموعات التصنيفية المختلفة من الزنبقانيات.

صرف شعاعى Radial drainage (geomorph.)

بحرى نمري له تصريف شعاعي، أنظر: (الأشكال ,D.110a). (D.110b and R,1

Radial drainage pattern (geomorph.)

نظام صرف نهري شعاعي.

نمط الصرف النهري شعاعي القنوات

أحد أنماط تصريف الأنمار، أنظر: (الأشكال , D.110a, D.110b, ويتكون هذا النوع من الصرف النهري في مناطق تتوافر فيها جبال مخروطية، وغالباً ما تكون صحورها نارية بركانية.

ra (glaciol., geol.)

مصطلح نرويجي، يشير إلى حَيْد ركامي حليدي Morainal ridge مغطى بطبقة سطحية من الحجارة الكبيرة، تكون معظمها قريبة من أوْ في البحر.

Rabdolith (paleont.) رابدولایث

کوکولایث مخرم Perforated coccolith. أنظر: رهابدولایث Rhabdolith.

سلالة. عرق. جنس بسلالة. عرق.

مجموعة من الكائنات لها خصائص متشابحة ولكن ليست مميزة بشكل كافٍ لأن تُصَنَّف كجنس أَوْ كِصْنف Species أَوْ تحت جنس Subspecies.

Race (sed.)

منعقدات أو درنات صغيرة من كربونات الكالسيوم توجد عامة في صلصال الطوب أو في الطين القرميدي Brick clay، كِسَر أو لُقَم من مجموعة طبشورية في راسب أرضية طيني. مرادف له: الرخام البلجيكي أو الرّنْص Rance.

يَعْبُوب. تيار ماء متدفق سريع. Race (water)

مجرى ماء سريع الجريان. ماء متدفق في قناة ضيقة

عامة هو تيار من الماء سريع الجريان والقوي وَ المتدفق خلال قناة ضيقة أوْ نحر أوْ بحرٌ هائج، مثل: اليَعْبوب المدّي Tide race.

Raceway مجرى مائي. قناة لمجرى مائي

Racemization age method (geol.)

طريقة تقدير العمر الترازمية

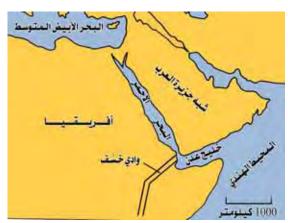
طريقة تحديد العمر أو التقويم الجيولوجي معتمدة على الترازم الكيميائي للأحماض الأمينية.

حلقة أو أكثر من خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقانيات تعلو حلقة الألواح القاعدية وتتبادل ألواح الحلقتين الأوضاع فيما بينها ويسمى وضعها في النظام العام للألواح الكأسية شعاعياً، أما الألواح التي تتبادل معها فتكون في هذا النظام في وضع بين شعاعي.

#### Radial pore canal (paleont.)

أحد مجموعة أوْ سلسلة القنوات المسامية أوْ الْأُنيِنْيبات في الأستراكودا لرتبة القشريات.

خسائف شعاعية. إنكسارات شعاعية مثل: إنكسارات البحر الأحمر وخليج عدن، ويعتبر البحر الأحمر وخليج عدن، ويعتبر البحر الأحمر وخليج عدن من الخسائف النشطة، حيث انجرفت شبه الجزيرة العربية مبتعدة عن أفريقيا. أما الخسيفة الفاشلة غير النشطة (Aulacogen) فهي الوادي الخسفي الظاهر في أفريقيا، أنظر: (شكلا R.3 and R.61a).



شكل R.3 البحر الأحمر وخليج عدن، مثالاً للإنكسارات أو للخسائف الشعاعية Plummer & McGeary, 1993

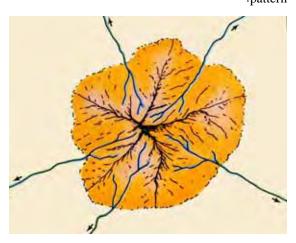
#### Radial structure (geol.) بُنية شعاعية

أحد أنواع بُنْيات السرئيات، أنظر: (الأشكال 0.18b, O.18b). قارن مع: (شكل 8.122).

## تماثل شعاعي. تناظر شعاعي. تناظر شعاعي. تماثل شُععًي

هيئة جسم حيوان في شكل أسطوانة أوْ طاس له محور مركزي تنتظم حوله أجزاء الجسم المتشابحة، كما في قنديل البحر والمرجان. Biradial symmetry. ويمكن قطع الحيوان ذي التماثل الشُعْبِي إلى نصفين متماثلين بقطع طولي في كل إتجاه يمر بمحوره المركزي. ويشار إلى التناظر الشعاعي في الحيوانات إلى تناظر محور قطبي واحد وليس تناظراً ثنائي الجانب Bilateral symmetry كما هو الحال عند الإنسان والفقاريات. تتميز اللا فقاريات مثل الأسفنج وشقائق البحر Sea anemones والمرجان بحذا التناظر. يظهر التناظر الشعاعي غير التام في التناظر خماسي الثنية عند شوكيات الجلد وتنفذ البحر . . . الخ.

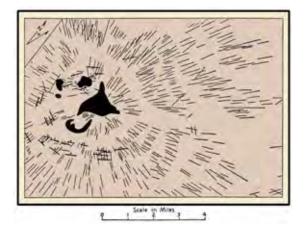
وعامة فهو نمط مصرفي تتشعع فيه الجداول التابعة أو تتباعد من المنطقة المركزية المرتفعة، وهي تتطور بشكل أحسن على منحدرات ذات بِنْية قُبِّية صغيرة غير متصدعة أو على مخروط بركاني. مرادف له: مط الصرف المندفع بعيداً عن المركز Centrifugal drainage



شكل R.1 صرف شعاعي حول تلة قمعية R.1 مسرف شعاعي حول الله قمعية

#### Radial dykes (geol.) جَدَدُ قاطعة متشععة

تَدَخُلات نارية غير متوافقة تكون في هيئة جُدَدٌ قاطعة تمتد من منطقة مركزية إلى الخارج في جميع الإتجاهات وتكون في العادة حول مركز بركاني قديم، أنظر: (شكل R.2).



شكل R.2 خارطة جُدْد قاطعة متشععة، كما توضحها الخطوط المستقيمة، أما الخطوط الأدكن التي تحمل رمز الميل فهي تمثل صفائح مخروطية Billings, 1954

## صدع شُعاعي. صدع متشعع. صدع شُعاعي. صدع نجمي

مجموعة من الصدوع تظهر على الخريطة متشععة من مركز مشترك. أيضاً هي صدوع ذات إزاحات رأسية عالية، أنظر: (شكل F.15a). إنسياب شعاعي. جريان شعاعي. جريان شعاعي. جريان متشعب

Radial plates (echin.)

تكثف بخار الماء في الهواء بالقرب من سطح الأرض الذي يسببه تَبَرُّد الأرض بالإشعاع، ويطلق عليه أيضاً ضباب أرضى، أنظر: (شكل R.4) وعامة يتكون الضباب الإشعاعي في الليالي الساكنة الصافية ويختفى عندما ترفع حرارة الشمس درجة حرارة الهواء فوق نقطة



شكل R.4 ضباب إشعاعي أو شعاعي أو شعاعي R.4 شكل

محوري الإشعاع. محور قُطْري. Radiaxial (cryst., geol.) محور متعامد

محوري بشكل مُشِع أوْ إشْعاعي، مثل: "كالسايت محوري الإشْعاع" في صخور رسوبية كبطانات تجويفية مؤلفة من بلورات مفردة شبه متوازية ممدودة عمودياً على جِدَار التجويف.

كالسايت محوري متعامد. Radiaxial calcite (geol.) كالسايت محوري إشعاعي

نوع من لاحم الكالسايت المكوِّن قشرة لبلورات ممتدة رأسياً أوْ عمودياً مع السطح الْمُعَلِّف، وعامة فهو بلورات ذات إنفصام مقوَّس ومستويات توأمية محدّبة للخارج وَ تجتمع محاور بلوراته البصرية في إتجاه نحو الخارج.

مشع. مشعة. ذو نشاط إشعاعي. Radioactive (adj.) إشعاعي النشاط أو الفاعلية

Radioactive age determination (geol.) تقدير العمر بالنشاط الإشعاعي. تحديد العمر بالفاعلية الإشعاعية أنظر: التأريخ القياسي الإشعاعي أوْ تحديد العمر بقياس الإشعاع .Radiometric dating

ساعة ذات فاعلية إشعاعية Radioactive clock

مقياس زمني جيولوجي Geochronometer مكوَّن من نظير مُشِع، مثل: كربون ١٤، روبيديوم ٨٧، أوْ بوتاسيوم ٤٠، حيث ثابت إنحلالهم معروف ومنخفض بشكل مغاير للوحدات الزمنية، عادة سنوات. والساعات الإشْعاعية هي القاعدة لتقدير أوْ لتحديد الزمن المطلق والعنصر أو العامل المخصص والمستخدم في بعض الأحيان والمسمى بالساعة، مثل: الساعة الكربونية Carbon clock. مرادف

سرعة شُعيّة. سرعة شعاعية سرعة النجم على خط إبصار الراصد في إقترابه أو إبتعاده منه. يمكن إستخدام المِطْياف Spectroscope في قياس السرعة الشُّعيّة لبعض

نطاق شعاعى. منطقة شعاعية Radial zone (paleont.) جزء أوْ قسم من حُجْرة في غلاف مُنَخْرَبة أوْ فورامنيفرا بعناصر شعاعية بشكل إلزامي، يقع بين المنطقة الحافية والمعقد المركزي كما في مُنَحْرَبة مثقبة مخروطية الصَدَفة Orbitolinidal Foraminifera.

إشعاع. إشعاعية. تألق Radiance (phys.) كثافة الدفق الضوئي من سنتيمترمربع (سم) من السطح.

مُشِع. متوهِّج. متوِّقد. مشْرق.

Radiant (astron.) متألّق. إشعاعي

مثل: نقطة تلاقى النيازك، أوْ مصدر إنبعاث الإشْعاع.

Radiant energy (phys.) طاقة إشعاعية. طاقة مُشِعّة الطاقة الإشْعاعية المرسلة من الشمس إلى الأرض على هيئة إشعاع كهرومغنطيسي. وتسمى أيضاً الطاقة الكهرومغنطيسية، والمقاسة بوحدات الجُول Joules أَوْ الإِرْغ أَوْ الإِرْج Erge.

التشتت البيئي للكائنات Radiation (evol.) تناثر وَ تشتت مجموعة من الكائنات في بيئات مختلفة مرافقة لتغيُّر

متباعد في البنية أوْ التركيب التطوري Evolutionary structure.

Radiation (surv.) مسح إشعاعي

طريقة مِسَاحِية تقع النقاط فيها أوْ يتم وضع النقاط فيها بمعرفة تباعداتها (المسافات فيما بينها) وإتجاهاتها من نقطة مركزية.

Radiation budget (astrophys.) ميزانية إشعاعية بيان كمّى عن كميات الإشعاع الداخلة والخارجة من منطقة معينة من الكرة الأرضية.

خارطة إشعاعية **Radiation chart** 

خارطة أوْ رسم بياني يسمح بحل تخطيطي بالنسبة إلى (غير قابل للتكامل عموماً) تكاملات الفيض الناشئة في مسائل إنتقال الإشعاع تحت الأحمر الجوِّي.

تَلَفْ إِشْعاعي. عُطْب إِشْعاعي. عُطْب إِشْعاعي.

ضرر أوْ تدمير حدث للشبكة البلورية Crystan lattice أوْ زجاج بواسطة مرور جسيمات إنشطارية أو جسيمات ألفا من إنحلال نووي لعنصر مشع يكمن أوْ يقيم في الشبكة. والمسارات المتضررة (الآثار الانشطارية أوْ الجرَّات المرتدة لجسيمات ألْفا) يمكن تكبيرها للحجم الجهري بواسطة طرق الحفر المناسبة وتستعمل لتحديد عُمْر المواد.

Radiation fog (meteorol.) ضباب إشعاعي

#### تفتت إشعاعي

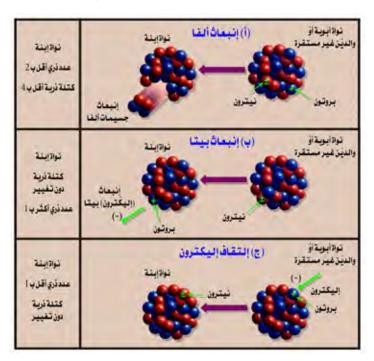
تفكك نواة ذرة أو جُسيْم دون ذري (ذُرَيْرَة) طليق إلى كِسْرتين نتيحة لقوى في النواة أو الجسم. وتكون إحدى الكِسْرتين في العادة جُسَيْماً من حسَيْمات أَلْفا أو بِيتا يحمل طاقة عالية وقد يكون مصحوبا بإشعاع جاما. أنظر: المجموعة أو المتتالية المتفتّية Decay series وَ نِصْف الحياة Half life وتتحول نواة اليورانيوم ٢٣٨ بإنحلال إشعاعي إلى نواة ثوريوم وحسيْم أَلْفا له طاقة عالية، أنظر: (شكل R.5).

له: الساعة الذرية Atomic clock والساعة النووية clock .

## البت إشعاعي. ثابت إشعاعية الشعاعية المساعية الم

مرادف أقل أفضلية لمصطلح: ثابت الإنحلال أوْ الإضمحلال .Decay constant

Radioactive dating (geol., phys.) تأريخ بالنشاط الإشْعاعي .Radiometric dating انظر: تأريخ تحديد العمر لقياس الإشعاع Radioactive decay (geol., phys.)



شكل R.5 الأنواع الشائعة للإنحلال أو التفتت الإشعاعي R.5 Republic R.5

التي يبلغ طول نصف قطرها ٢٥٠ كلم تقريباً. يسبب هذا الغبار حروقاً إشعاعية وفي خلال أسبوع تظهر جسيمات أصغر مصدرها الغلاف السفلي Troposphereحول خط عرض الإنفجار. أما النظائر الإشعاعية Radioisotopes طويلة الأمد، مثل: السترنسيوم - ٩٠، التي يحملها الإنفجار إلى الغلاف العلوي أو الزَّمْهَرِيرِي Stratosphere فإنحا تتوضع في جميع أرجاء الْعَالَم.

Radioactive heat (chem.)

#### حراره إشعاعية سخونة ذات فاعلية إشْعاعية

سخونة أق حرارة تكوّنت بداخل وسط كنتيجة لإنحلال مكوّناتها من العناصر الْمُشِعّة.

نظير مشع. مُتماكين مشع كل نظير مشع مُتماكين مشع كل نظير من نظائر كثيرة لها نوى تنقسم الى كُسْرتين نتيجة لقوى داخل النواة. ويصحب كل تفتت انبعاث إشعاع ألْفا أوْ بِيتا مع إشعاع جَاما عادة، وتسمى أيضاً النظائر المشعة باللغة الإنجليزية

تفتيت الشُعاعي. (phys., rad.) تفتيت الشُعاعي. انتخلال الإشْعاعي. اضمحلال الشعاعي انتخلال الإشْعاعي. المناعدي Radioactive decay.

غبار مُشِيع. غبار إشعاعي غبار مُشيع. غبار الشعاعية. حسيمات غبارية ذات فاعلية إشعاعية.

#### Radioactive equilibrium (phys., rad.)

توازن له فاعلية إشْعاعية. تعادل نشاط إشعاعي

علاقة بين والد وَ واحدة أوْ أكثر من وليدة مُشِعة حيث تكون النسبة فيها للنشاط أوْ فاعلية الوليدة إلى فاعلية الوالد ثابتة.

توضّع جسيمات إشعاعية موجودة في الغلاف الجوي العقط الشعاعي على سطح الأرض. هنالك ثلاثة أنواع من السّقْط الإشعاعي تلي إنفجار سلاح نووي في الجو. تتوضع الجسيمات الكبيرة على شكل سقط محلي كثيف كثير الأمد ضمن دائرة الإنفجار

على الأقل على أن هذا النظير قد يكون من صنع الإنسان وليس طبعياً.

Radio isotopes . أنظر: نظير Isotope ونصف الحياة - Radio isotopes ، أنظر: (جدول R.1). وعامة فإن لكل عنصر نظير مُشِع واحد

جدول R.1 النظائر المشعة المستخدمة بشكل متكرر في التأرخ القياسي الإشعاعي R1997

قِيَم نصف الحياة مقبولة حالياً	نتاج إبنة مستقرة	أبْ إشعاعي
٥,٤ بليون سنة	رصاص – ۲۰۲	يورانيوم — ٢٣٨
٧١٣ مليون سنة	رصاص — ۲۰۷	يورانيوم — ٢٣٥
١٤,١ بليون سنة	رصاص — ۲۰۸	ثوريوم — ٢٣٢
٤٧,٠ بليون سنة	أسترنشيوم — ۸۷	رابيديوم — ٧٨
١,٣ بليون سنة	آرجون – ٤٠	بوتاسيوم — ٠ ٤

#### Radioactive mineral معدن مشيع

أيُّ معدن يحتوي على كمية من اليورانيوم أوْ الثوريوم في تركيبه الكيميائي مثل اليورانينايت Uraninite، وَ أُوتونايت Thorite وَ الرايت Thorite.

#### تسيقة إشعاعية. . . Radioactive series (chem.)

#### سلسلة ذات فاعلية إشعاعية

سلسلة من أربع سلسلات للعناصر. كل عنصر فيها ينتج عن انحلال إشعاعي للعنصر السابق له، وتنتهي كل سلسلة بعنصر غير مشع، مثل: الرصاص أو البزموث. و سلسلة الإشعاعية التي تبدأ باليورانيوم ٢٣٨ تنتهى بالرصاص ٢٠٦ مارة بثلاث عشرة خطوة بَيْنية.

## الشُعاعية. نشاط الشُعاعي. الشُعاعية. نشاط الشُعاعية. فاعلية الشُعاعية

النشاط الإشعاعي هو التحلل الذاتي لنظائر بعض العناصر المصحوبة بإنبعاث حرارة هائلة وجزيئات مختلفة أخرى. ويتمثل النشاط الإشعاعي في إنبعاث مستمر لجسيمات دون ذرية نشيطة (أشعة ألفا أو أشعة بيتا)، أو لأشعة جاما من عناصر معيّنة أو من نظائر لعناصر. وهو يحدث نتيجة إنحلال إشعاعي. أنظر: الإنحلال الإشعاعي Curie وحدة النشاط الإشعاعي لعنصر ما بإتحاده كيميائياً بعنصر آخر ليكوّن مركباً.

#### Radiocarbon (chem.)

الكربون المشع وخاصة كربون ١٤، ولكن أيضاً كربون ١٠ وَ كربون ١١.

#### Radiocarbon age (geol.)

#### عُمْرِ الصخورِ مقدرًا بالكربون المشع

أنظر: عُمْر الصحور مقدراً بالكربون 14 age ١٤. Carbon - 14 age . المشع المشع المشع المشع المشعاعي للكربون المشع المحال المشعاعي للكربون المشعاعي للكربون المشعاعي للكربون المخور بالإنحلال الإشعاعي للكربون المحالية التأرخ هي تحديد أعمار الصحور بالإنحلال الإشعاعي للكربون المحالية التأرخ هي تحديد أعمار الصحور بالإنحلال الإشعاعي للكربون المحالية التأريخ هي تحديد أعمار الصحور بالإنحلال الإشعاعي للكربون المحالية التأريخ هي تحديد أعمار الصحور بالإنحلال الإشعاعي للكربون المحالية التأريخ هي تحديد أعمار المحالية المحالية

#### Radiochemistry کیمیاء اِشْعاعیة

دراسة كيميائية للمواد الإشعاعية وغير المشعة والمتكونة طبيعياً وسلوك هذه المواد، وتشمل إستعمالاتها في الدراسات الأثرية والمسائل الكيميائية الأخرى.

#### علم البيئة الإشعاعي Radioecology

فرع من علم البيئة: يهتم بالعلاقة بين المجتمعات الطبيعية والمواد الاشعاعية.

#### Radiogenic age determination (geol.)

#### تقدير تأريخ تحديد. عمر الصخور بالنشأة الإشعاعية

أنظر: تأرخ بقياس الإشْعاع Radiometric dating.

#### Radiogenic argon (chem., geol.)

#### آرجون ذو نشأة إشعاعية. آرجون إشعاعي الأصل

آرجون ٤٠ تكوَّن بإنحلال بوتاسيوم ٤٠. آرجون ٤٠ في صخر أوْ في معدن تكوَّن بإنحلال بوتاسيوم ٤٠ في مكانه منذ أن تكوَّن الصخر أوْ المعدن. قارن مع: الآرجون الجوي Atmospheric الآرجون الزائد Excess argon، الآرجون المؤرُوث Inherited argon.

#### Radiogenic dating (geol.)

#### تأرخ تحديد عُمْر الصخور بالنشأة الإشعاعية

أنظر: تحديد الْعُمُر بقياس الإشعاع Radiometric dating.

#### Radiogenic isotope (chem.) نظير إشعاعي النشأة.

#### نظير ناتج بنشاط إشعاعي

نظير نتج بإنحلال النُّوَيْدة الإشعاعية Radionuclide، ولكن هي ذاتما أوْ غيرها ربما تكون مُشِعة. أنظر: النظير المشع Radioisotope.

## رصاص إشعاعي الأصل أو النشأة (chem.) الضاعي الأصل الشعاعي المنسلة الميورانيوم والثوريوم. أيضاً هو الرصاص المتواجد في صخر أو معدن تكوّن بواسطة إنحلال إشعاعي لليورانيوم أو الثوريوم في مكانه بعد تكوين الصخر أو المعدن. قارن

معجم مشرف ۹۵۷۳

دراسة العلاقات المائية لإستخراج ومعالجة وإستخدام المواد المشِعة ورمي نواتج الفضلات المُشَارِكة.

#### 

#### شعاعيات. صفيف الشعاعيات

طائفة أو رتبة حيوانات الأوليّات، وحَيْدة الخلية مشعة الأطراف التي تبني أصدافها من مادة السليكا وأحياناً من مادة كبريتات الأسترنشيوم، أنظر: (شكلا R.6a, R.6b and R.7a to R.7c). وتتميز هذه الأصداف بدقة تركيبها وزخرفتها الجميلة الملحوظة التي تحتوي على شويكات كثيرة متشععة طويلة بالنسبة إلى حجم الصدفة.

مع: الرصاص العادي Common lead والرصاص البدائي Primeval lead.

#### Radiogenic strontium (chem.)

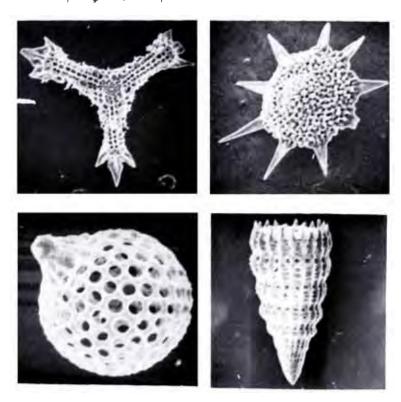
#### إسترونشيوم إشعاعي الأصل أو النشأة

إسترونشيوم ٨٧ تكوَّن من إنحلال للرابيديوم ٨٧. إسترونشيوم ٨٧ متكوِّن في صخور ومعادن بحيث يكون الناتج المباشر لإنحلال الرابيديوم ٨٧ في مكانه منذ أن تكوَّنت هذه الصخور والمعادن. قارن مع: الأسترونشيوم العادي Common strontium.

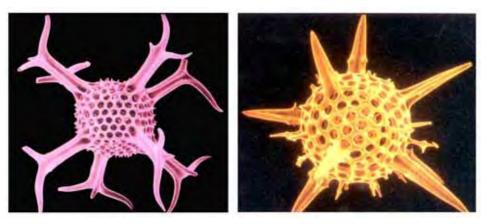
#### Radiogeology جيولوجيا إشْعاعية

مرادف له: جيولوجيا نظائرية Isotope geology.

علم الماء الإشعاعي. علم إشعاعية المياه Radiohydrology

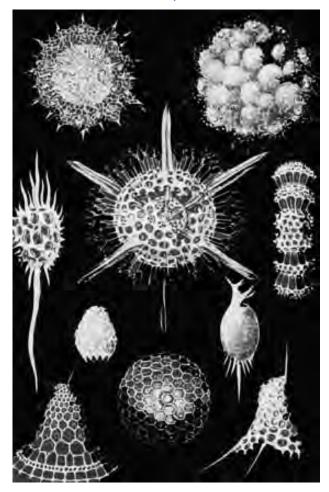


شكل R.6a شعاعيات ذات هياكل سليكاتية R.6a

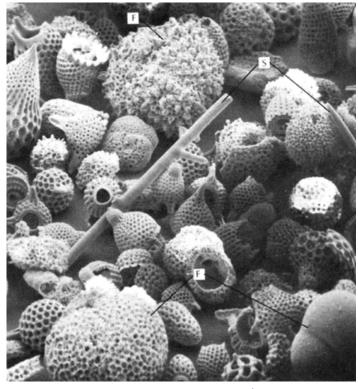


شكل R.6b شعاعيات مجهرية، ذات هياكل سليكاتية الأجزاء الصلبة أمثلة لرواسب حيوية R.6b شكل

## العجم الجيولوجي المصور

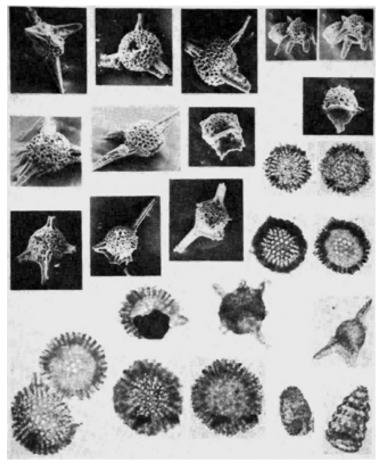


Friedman & Sanders, 1978 أشكال لأغلفة من الشعاعيات R.7a



شكل R.7b ردغة أوْ رزغ من عصر الإيوسين الأوسط، أُخِذت من حَفْر بحري عميق، من غرب المحيط الهندي معظم الأحافير من الشعاعيات Radiolaria و Birkeland & Larson, 1978 Sponge spicule (S) و الموقع Foraminifera (F) و الموقع المنافذج

#### المعجم الجيولوجي المصور



شكل R.7c شعاعيات ذات هياكل سليكونية، وهي كاننات دقيقة الحجم تتكوَّن منها كثير من الرواسب البحرية وهي كاننات دقيقة الحجم تتكوَّن منها كثير من الرواسب البحرية

#### Radiolarite (rk., sed.)

تراب راديولاري مُتَصَلِّد، صوّاني، شِرْت قليم وهو صخر رسوبي يتكوّن من الشعاعيات فقط. وعامة فهو شبيه للشِّرْت دقيق الحبيبات والصلد والمتحانس والمتماسك وهو مكافيء للتراب الشعاعي. وهو رزغ الشعاعيات قوي التحمل. مرادف له: تراب الشعاعيات Radiolarian earth وفي علم الأحافير يعني المصطلح صدفة أحفورية للشعاعيات.

#### Radioles (paleont.)

أشواك جيرية غليظة تنمو على درقة القنفذانيات في المناطق ألبينقدمانية منها وتلتصق بألواح الدرقة على بروزات تسمى الرئيسات، وتتخذ القضبان أشكالاً وأحجاماً مختلفة.

 Radiolite (rk.)
 صغر شعاعي. واديوليت

 صخر کُرِّيي
 Spherulite

 مکوّن من بلورات إبرية مربِّبة بشکل

 شعاعي.

راديوليتي. Radiolitic (adj., ign texture)

نسيج متشعع البلورات

نسيج صخر ناري متميز بتجمع ما يشبه المروحة، شعاعي الشكل من بلورات إبرية، يشبه أجزاء من الصخور الكُرّيية Spherulites. أيضاً

راديولا ري. شعاعي. الشَّعُوعي Radiolaria (adj., paleont.) واحد من الشعاعيات Radiolaria وهي رتبة حيوانات بحرية بَرْزَوِية (R.7a to R.7c واحد أنظر: (الأشكال Radiolarian chert (rk.)). هوان شعاعي. ظران شعاعي. ظران شعاعي. طران شعاعي. صوانة واديولا رية. الصوان الراديولا ري صوان أو ظر الراديولا ريا صخر شعاعي Radiolariae مجهري التبلور وحيد التطبق، وبه لاحم أو راسب أرضية سليكوني حيد التكوين.

## تربة راديولا رية. تراب راديولا ري. Radiolarian earth تراب شعاعي

أحد رواسب الشعاعيات وهو مفكك كالتراب ويستغل لصناعة المواد العازلة والمرشحة. وعامة فهو تراب سليكوني مكوَّن بشكل شائع من بواقي أوْ متبقيات، هياكل الشعاعيات، هو المكافيء غير المتماسك لصخر الشعاعيات Radiolarite.

ردغ شعاعي. رزغ الشعاعيات. (geol.) Radiolarian oozes (geol.) نضح الشعاعيات. طُرْيَن راديولا ري. طين أسود راديولا ري

وهو رزغ سليكوني أو سليسي أو أطيان غنية بالشعّاعيات. وعامة فهو راسب لجيٍّ بحري عميق محتوٍ على مالا يقل عن ٣٠٪ أغلفة سليكا أوبالية للشعاعيات.

الذري ٢٢٢، نقطة إنصهاره - ٧١ درجة مئوية، نقطة غليانه - ٢٦ درجة مئوية ويتشكل من الإضمحلال الإشعاعي للراديوم Radium والأكتنيوم Actinium. يوجد في بعض المعادن المشعة، وللرادون - ٢٢٢ عمر نصفي Half - life يبلغ ٣,٨ أيام مما يجعلة مناسباً للإستعمال في العلاج بالأشعة (Radiotherapy الأخرى الطبيعية والتركيبية عمر نصفي أكثر من ولنظائره Isotopes الأخرى الطبيعية والتركيبية عمر نصفي أكثر من ذلك. كما أنّ للرادون مركباً واحداً معروفاً هو فلوريد الرادون.

صنحر بطروخي. صنحر سرئي. صنحر سرئي. هينجر عشر البنية

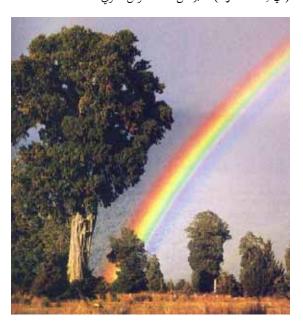
صخر رسوبي صدفي أو دبشي، خشن، قاس، يتجوى مُظْهِراً سطحاً غير منتظم حَرِش، مثل: حجر الرمل اللوحي أو حجر الجير اللوحي، يستعملان كأحجار بناء. مرادف له: حجر بطروخي أو صخر مُنخرب Ragstone. وهو مصطلح بريطاني الإستعمال.

رماد متساقط كالمطر Ash (volc.)

Rainbow (sky)

قوس قُزَ ح قوس قُزَ ح

منحنى أوْ قوس يتكوّن عند إنعكاس الضوء وإنكساره بسبب قُطيرًات الماء العالقة في الجو أوْ قطرات المطر، ويتكون قوس قُرَح من ألوان الطيف Spectrum حيث يكون الضوء البنفسجى من الجهة الداخلية للقوس والضوء الأحمر من جهتها الخارجيه. أنظر: ألوان قوس قرح Colors of the rainbow أنظر: (شكل R.8). كثيراً ما تشاهد إلى جانب قوس قُرَح الأصلية قوس قُرَح ثانوية ولكنها أكثر خُفُوتاً، وترتيب ألوانها على عكس ترتيب القوس الأوَّلي وشعة قوسها رأى نِصْف قُطْرها) أكبر من شعة القوس الأوَّلي.



شكل R.8 ألوان قوس قزح، ظاهرة بصرية شانعة بشكل نسبي، تنتج بتقوس وإنعكاس الضوء بواسطة قطرات ماء المطر Tarbuck & Lutgens, 1997

يعني المصطلح أحجار الجير تشع المكوّنات فيها من نقاط مركزية مع لاحم مشكلاً أقل من ٥٠٪ من مجمل الصخر.

تلألؤ إشعاعي. ضياء إشعاعي

تلالؤ، تألّق، أُسْتُثِير أوْ مُثَار بواسطة إرتطام الجسيمات المشعة.

Radiometric age (geol.) مُصُر والديومتري.

العمر القياسي الإشعاعي

عمر يعبَّر عنه بالسنين ويحسب من تحديد كمي أوْ تقديري للعناصر المشعة ونتاج إنحلالها. مرادف عام لعمر المطلق Isotopic age. أيضاً مرادف له: مُمُر نظائري

تأزخ بقياس الإشعاع. Radiometric dating (geol.)

تقدير العمر بالسنين لمواد جيولوجية بواسطة النظائر المشعة، أوْ بقياس وجود وجود حياة قصيرة لعنصر مشع مثل: كربون ١٤، أوْ بقياس وجود حياة طويلة لعنصر مشع إضافة لنتاجه الإنحلالي، مثل: البوتاسيوم ٤٠، آرجون ٤٠.

Radionuclide (phys.) مسار والديوي. مسار الاسلكي المسادر والديوي. مسار الاسلكي

آلة تستخدم لتسجيل أحوال الغلاف الجوي، مثل: درجة الحرارة والضغط والوَمَد أوْ الرطوبة، ثم إرسال هذه القراءات بإرشادات راديوية خاصة. يحمل المسبار الراديوى إلى أعلى الغلاف الجوى السفلى Troposphere بمنطاد ثم يعود إلى الأرض بمظلة هابطة عند إنفجار المنطاد.

Radiostar (astron.)

مناطق متميزة الحدود في الفضاء يصدر عنها موجات راديوية يمكن الكشف عنها بالمقراب الراديوي. ويراد بهذه العبارة أيضاً بعض النحوم، مثل: شمسنا التي تبعث موجات رَادَيُويَّة يمكن أَنْ تُوضِّحَهَا أَوْ تُبيِّنها. وسلم السرطان هو مصدر قوي للإشعاع الراديوي ويعد في التصنيف الفلكي نجماً راديوياً.

Radium (chem)

عنصر فلزي نادر الوجود جداً شديد النشاط الإشعاعي والفعالية الكميائية، ورمزه Ra ضمن المجموعة IIA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). عدده الذري ٨٨، وزنه الذرى ٢٢٦، نقطة إنصهاره ٧٠٠ درجة مئوية، وَ وزنه النوعي .٠٠ درجة مئوية، النوعي .٠٠ انظر: Half - life.

Radon - 222 (chem.) ۲۲۲ – رادون

غاز مشع، خامل Noble gas، رمزة Rn ضمن المجموعة VIIIA فاز مشع، خامل المحروب، أنظر: (شكل P.44)، عدده الذري ٨٦، وزنه



شكل R.9b صورة توضح إصطدام قطرات المطر بالترية وتبعش وتناش جُسنِماتها من حولها Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل R.10a رواسب ناعمة تحمل آثار طبعات قطرات المطر، مع تشققات الوحل Montgomery, 1993

قطرت مطر. (قطرات المطر) قطرات المطر) قطرات المطر المصطدمة بالتربة المكشوفة أو العارية مرمية بالجسيمات الصلبة المستقلة في الهواء وأسفل المنحدر وعامة تصطدم قَطَرات المطر بسطح مكشوف وربما تتناثر جسيمات التربة وترتفع حوالي متر في الهواء وتستقر على بعد متر تقريباً من موقع إرتطام قَطَرات المطر، ثم تزاح التربة بالحت الغطائي بسبب جريان مياه المطر على سطح التربة أنظر: (شكلا R.9a and R.9b).

Raindrop impact = Raindrop imprints (geol.) إرتطام قطرة المطر بالأرض

#### = حت بفعل تساقط المطر على الأرض

فعل قطرات المطر الضاربة أو المتساقطة على سطح الأرض وما تتركه من آثار نتيجة إرتطامها بسطح تربة الأرض العاربة. تسمى هذه الآثار بإنطباع قطرات المطر Raindrop imprint، أنظر: (الأشكال R.9a, R.9b, R.10a and R.10b).

حت (أو تعرية) بفعل المطر إزاحة رواسب سطح الطبقة من مواقع سقوط قَطْرًات المطر، وتكوين طبعات المطر وهي منخفضات مستديرة وبأحجام مختلفة حسب أحجام قَطْرات المطر، أنظر: (الأشكال ,R.9a, R.9b, R.10a).

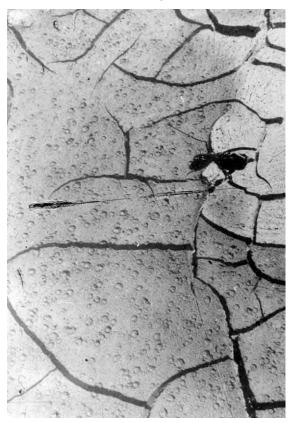
**Rain fall** مطول المطر. تساقط المطر. المطر السائل كمية الماء المترسب من الغلاف الجوي على هيئة مطر أثناء فترة زمنية معينة.



شكل R.9a قطرات المطر على تربة مكشوفة وتبعثر جسيماتها حول منطقة إرتطام هذه القطرات Judson & Kauffman, 1993



شكل R.11b طبعات قطرات المطر مع فوهات إرتطام إهليجي Reineck & Singh, 1975



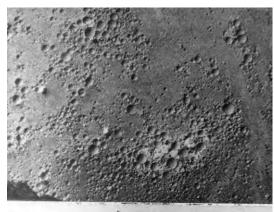
شكل R.11c بِنْية تقلص الطين مع طبعات قطرات المطر Pettijohn & Potter, 1964

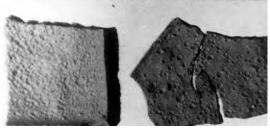
Rain prints structures (geol.) . بُنِيات أثر المطر بُنِيات أثر تساقط المطر

شبه أوْ دون دائرية مقعرة بأحجام قُطْرِيَّة مختلفة تمثل علامات لطبعات قطْرات المطر المتساقط على سطح طبقة طينية، أنظر: (الأشكال R.10a, R.10b and R.11a to R.11c).

#### Rain shadow (geog.)

مساحة من الأرض تقع في الجانب المدابر للربح Leeward من الجبل أو سلسلة الجبال. ويكون سقوط المطر فيها أقل منه في الجانب المُوَاحِه للربح. قد يوجد ظل المطر على أي جانب من جوانب الجبل تبعاً لإتجاة الرباح السائدة، أنظر: (شكلا R.12a and R.12b).



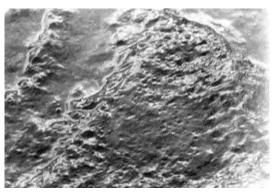


Twenhofel, 1950 طبعات آثار المطر R.10b طبعات آثار المطر Rainfed stream (geomorph.) جدول المطر. مجرى مطري Rain forest (geog.)

كل مساحة من الأرض تنمو عليها الأشجار ولا يقل فيها المطر السنوي عن ٢٥٠ سم. وهي تتميز بما فيها من كثرة أنواع الأشجار مفرطة الطول وقلة الضوء النافذ منها إلى أرض الغابة. وتعرف بالدغل في المناطق المدارية. ليس على الأرض مكان يزخر بمختلف أنماط الحياة أكثر مما تزخر به غابة المناطق المطرية.

## Rain pillar عمود متآكل بالمطر. عمود نحتتة الأمطار Rain prints = Rain drops impressions (geol.) آثار المطر. إنطباع المطر. أثار تساقط المطر

خُفَر صغيرة، أوْ فوهة بيضية الشكل مرتفعة الحافة، وتظهر في الصخور الهشَّة، أوْ الطينية، مثل: الصخور الرسوبية وتستخدم للإستدلال على الوضع الطبيعى للطبقات ومعرفة أسطحها العلوية، أنظر: (الأشكال R.10a, R.10b and R.11a to R.11c).



شكل R.11a طبعات قطرات المطر من مطر غزير أنَّتْ إلى تشوه الفوهات الإرتطامية Reineck & Singh, 1975



شكل R.12a تكوين ظل المطر بواسطة الجبال الواقعة في مسار الرياح القادمة من البحر أو المحيط Montgomery, 1993



تشكل R.12b ظل المطر الصحراوي R.12b طل المطر الصحراوي

#### Rainsplash and sheetwash (geol.)

#### رش المطر والغسل الغطائي

أثر زَخَّات المطر على سطح طبقة راسب رخو كالطين مثلاً وإزاحة بعض منه وترك حُفَر صغيرة عليه، أنظر: (شكل R.13).



شكل R.13 رش أو تساقط المطر والغسل الغطاني على منحدر تربة رملية طفيف التحدر Skinner & Porter, 1987

#### Rain wash (geol.)

إنجراف المواد السطحية المفككة بواسطة مياه الأمطار الواصلة إلى سطح الأرض ولكن قبل تركيزها لتشكل جداول.

رواسب مجروفة بالمطر (geol.) رواسب معروفة بالمطر رواسب منقولة بماء المطر لأسفل المنحدرات بسبب تشبعها بالماء وثقلها.

## **Raised beach** (geol.) شط معلى شط مرفوع. شط معلى شط مرفوع. شط معلى شاطئ مرتفع بالترسبات القديمة أوْ بإرتفاع القشرة الأرضية أوْ بإنفاض مستوى البحر.

**Ralstonite** (minr.) رالستونيت والستونيت معدن عديم اللون، أوْ أبيض، أوْ أصفر، يتكون من فلوريد الصوديوم

والمغنسيوم والألومنيوم القاعدي المائي، صيغته الكيميائية: [NaxMgxAl2-x(F,OH)6.3H2O] يتبلور حسب النظام

متساوي الأبعاد، صلادته ٤,٥، وَ وزنه النوعي ٢,٥٥. ويظهر بِميئة بلورات ثمانية الأؤجُه.

#### Ram = Glacial ridge (glaciol.)

#### طنف جليدي = حيد جليدي = نتوء جليدي

**Ramdohrite** (minr.) *رامدورایت. رامدورایت. رامدورایت*. معدن لونه رمادی داکن، یتکون من کبریتید الرصاص والفضة والأنتیمون، صیغته الکیمیائیة:  $\{PbAgSb_3S_6\}$ ، صلادته ۲، و وزنه النوعی 9,77.

راملسبرجايت. راملسبرجيت واملسبرجيت بيل إلى الحُمْرة، يتكون من خليط من النيكل والزرنيخ، صيغته الكيميائية: (NiAs<sub>2</sub>)، وَ وزنه النوعي ٦,٩ وهو ثنائي التماثل مع معدن باراراملسبرجايت . V,٢ وهو ثنائي التماثل مع معدن الأبيض Pararammelsbergite . nickel

## متشعبة. متفرعة. متفرعة. شبه غصني

وصف لمقابع الجماعيات عندما تتكون من فروع كثيرة و ذات مقاطع مستعرضة مستديرة.

صدع دشوي مائل. مدعى. خسف مئنددر صدعى. خسف

صدع يكون من النوع العادي (نوع الجاذبية) بالقرب من سطح الأرض إلا أنه ينحني كلما إزداد العمق حتى يميل إلى الإتجاه المضاد.

معدن لونه أزرق سمائي لامع، يتكون من كبريتات النحاس والحديد المائية، صيغته الكيميائية:  $\{\text{CuFe}_2(\text{SO}_4)_4.6\text{H}_2\text{O}\}$ ، يتبلور حسب النظام المعيني القائم. صلادته (7,0)، و وزنه النوعي (7,77), ويظهر نجيئة بلورات رفيعة.

مَسَارِغِ. جَنَادِلِْ. مَسَارِغِ المياه. Rapids (geomorph.)

ذلك الجزء من النهر حيث ينتقل التيار فيه بسرعة فائقة وحيث يتكُسر سطح الماء بواسطة عوائق ولكن دون تكوُّن مسقط مائي، أنظر: (شكل R.14).



شكل R.14 تتشكل الجنادل أو مسارع الأنهار أو الجداول عندما يكون للنهر أو للجدول حدور شديد التحدر Tarbuck & Lutgens, 1997

Rare earth elements (chem., geol.)

عناصو الأرض النادرة. عناصو الأتربة النادرة

مجموعة من عناصر كيميائية تتراوح أعدادها الذرية بين ٥٧ و ٧٠. وقد تشمل المجموعة أيضاً عناصر السكانديوم Scandium والإيتريوم Yttrium واللانثانوم Lanthanum لما بينها من شبه قريب جداً في الخصائص الكيميائية والفيزيائية، أنظر: (شكل P.44). ومن العناصر الأرضية النادرة ما هو غير نادر حيث أنَّ السيريوم Cerium في قشرة الأرض أوفر من الرصاص، و الإيتريوم أوفر من القصدير

#### Rare earth minerals

#### معادن العناصر الأرضية (الأرض) النادرة

معادن تحتوي على نسبة عالية من العناصر الأرضية النادرة، مثل: المونازايت Monazite والزينوتيم Bastnaesite

#### Rare earths =Lathanideseries (chem.)

الأتربة النادرة = مجموعة اللانتانيد

أكاسيد لمجموعة مؤلفة من خمسة عشر عنصراً فلزياً من اللانتانوم Lanthanum، رمزه LA، (بعدد ذري ٥٧) إلى اللوتتيوم Lutetium، رمزه Lu، (بعدد ذري ٧١) وثلاثة عناصر أخرى يتريوم وشكاديوم. وهذه العناصر ليست نادرة بشكل خاص في القشرة الأرضية لكن تركيزها هو النادر. وبشكل عام فهي عناصر

Ramp valley = Rift valley (geol.) ... ... وادي مزلق.

وادي الغَسْف. وادي خسيف

وادي ينشأ من الدَّسْر الزلقي لكتلتين من الأرض إلى أعلى على جانبيه الكتلة المتخللة بينهما. أيضاً هو وادي محدود من جانبيه بصدوع دَسْرية.

Ramsayite (minr.) رامسایئیت . رامساییت

معدن لونه أبيض، صيغته الكيميائية: (Na<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>9</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته، وزنه النوعي ٣,٤٣، و معامل إنكساره ٢,٠١، وهو معدن سليكاتي نادر متوافر في صخور قلية Alkalic rocks حاوية لعنصر التيتانيوم (Ti). مرادف له: لورنزنايت أوْ لورنزنيت Lorenzenite.

رامسديللايت. رامسديلليت

معدن يتكون من أكسيد المانجنيز، صيغته الكيميائية: (MnO<sub>2</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، وهو متماثل في التركيب مع معدن البيرولوزايت Pyrolusite.

شُعْيبة. فُرَيْع. غصن. زائلدة. نتوء Ramus (zool., paleont.)

يقصد به وصف السيكولودونت أو دائرة الأسنان Cyclodont. ولكن عامة فهو في الفقاريات فرع لِمَظْمَة أوْ لِعَصَب أوْ لوعاء دموي. وهو أيضاً جزء بارز أوْ ناتيء أوْ نتوء أوْ زائدة ممطولة لكائن لا فقاري، مثل: فرع لعضو أوْ لطرف حيوان من القشريات أوْ الفرع الرئيسي لذراع زنبقايي. صيغة الجمع: فروع أوْ أفرع Rami.

مُوَّة جليديّ. وقرة جليدية. وقر جليد فقر جليد شق أو كُسْر عند رأس مثلجة جبلية يفصل بين جليد متحرك وثلج عن جدار الوادي المطوِّق أوْ المحيط به حيث لا يوجد مُحطِّمة جليد Ice apron.

منطقة جبلية. سلسلة جبال مفردة. صف تلال منخفضة. مدى طباقي

صِنْف (أوْ ضرب) من الصخور البركانية.

مقياس التفحم. درجة التفَحُّم. وتبة التحول

يتغير نسبياً مع تغير التبدلات الحرارية في الطبقات الرسوبية نباتية الأصل، كالفحم الحجري.

Rankinite (minr.) رانکینایت . رانکینایت

معدن يتكون من سليكات الكالسيوم، صيغته الكيميائية:

{Ca<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، وَ هو ثنائي النشكل مع كِلْكوانايت Kilcoanite.

Rank of coal بتبة الفحم

تبدأ رتب الفحم من: اردأ أنواعه الحُثُّ Peat ثم اللِّحنايت Anthracite وهو ثم البتيومين Bitumine وآخرها الأنثراسايت أجودها.

Ransomite (minr.)

Rashing (coal, geol.)

طَفْل تحتفحمي أوْ فوقفحمي يظهر بشكل راق من الطَّفْل أوْ الفحم الردىء يغطِّي طبقة الفحم.

رزورایت. رازوریت. راسورایت. راسوریت (Rasorite (minr.) ركاز من بورات الصوديوم. مرادف له: كرنايت Kernite.

Raspite (minr.) راسبایت. راسبیت

معدن لونه أصفر إلى بُنِّي، يتكون من تنجستات الرصاص، صيغته الكيميائية: (PbWO<sub>4</sub>)، يتبلور حسب النظام أحادى الميل، صلادته ٥,٥، ويظهر كِميئة بلورات ثنائية الشكل البلوري مع معدن الأستولزايت Stolzite.

خارطة معدل التغير Rate - of - change map (geol.) مستمد أوْ مستنتج من خارطة طباقية حيث يُظْهِر معدل تغير البِ إِنْية أَوْ السَّمَاكة أَوْ التكوين المعديي لوحدة طباقية معينة. وهو معتمد على تحليل خطوط المناسيب على خارطة بدائية، (خارطة مناسيبية تركيبية، خارطة سماكة، خارطة سحنية، ... إلخ).

Rate of chemical weathering (geol.)

معدلات التجوية الكيميائية

مدى ومعدلات سرعة التجوية الكيميائية على أنواع متنوعة من الصخور، (شكل R.15).

سلسلة اللانتانيد Lanthanide series ضمن المجموعة IIIB في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44).

Rare element (chem.) عنصر نادر

أنظر: العناصر الأرضية النادرة Rare earth elements.

Rarefaction waves (seis.) موجات تخلخلية

موجات زلزالية متباعدة أوْ تباعدية. عامة فهي رجفة زلزالية تحتانية، أوْ حركة الأرض نحو بؤرة الزلزال. مرادف له: رجفة تحتانية .Kataseism

غازات نادرة Rare gases (chem.) عناصر غازية نادرة لكنها موجودة في الجو وعددها ستة هي: الهليوم Helium ورمزه He ، والنيون Neon ورمزه Ne الأرجون Argon ورمزه Ar والكربيتون Krypton ورمزه Kr والزينون Xenon ورمزه Xe، والرادون Radon ورمزه Rn، و تقع هذه الجموعة العنصرية ضمن الجموعة VIIIA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). وغالباً ما تسمى بالغازات الخاملة، لعدم نزوعها إلى تكوين مركبات مع العناصر الأخرى. يتكوَّن الرادون وهو أحد هذه الغازات بصفة مستمرة من الإنحلال الإشعاعي للراديوم الكائن في القشرة الأرضية. ومصطلح الغازات الخاملة هو الإسم السابق للغازات النبيلة Noble gases.





شكل R.15 معدل أو تفاوت سرعة التجوية الكيميانية على نوعين مختلفين من الصخور: (أ). صخر الجرانيت أبطأ تأثراً من (ب). صخر الرخام، لنفس الفترة الزمنية R197 (عدم الرخام، النفس الفترة الزمنية بطأ

السَّماكة لكل ١٠٠٠ سنة. مرادف له: معدل الترسيب .Sedimentation rate

Rathite (minr.) راثایت. راثیت معدن لونه رمادي رصاصي، يتكون من كبريتيد الرصاص والزرنيخ،  $(Pb,Tl)_3As_5S_{10})$  أوْ $(Pb_{13}As_{18}S_{40})$  صيغته الكيميائية:

معدل الترسب. Rate of sedimentation (geol.)

معدل الإرساب. سرعة الترسيب

كمية الراسب المتراكم في بيئة مائية عبر فترة زمنية محددة، يعبّر عنه عادة كَسَمَاكة تراكم لكل وحدة زمنية. ويظهر أنه توجد زيادة أوْ تزايد متنام في المعدل أوْ في سرعة الترسيب مع تناقص العمر الجيولوجي للرواسب، مع معدل شامل لحوالي ٢٢ سنتيمتراً من

المعجم الجيولوجي المصوبر

صخر كربوناتايت Carbonatite يحتوي على أنكرايت Ankerite أوْ دلومايت. قارن مع: بيفورسايت Beforsite.

Ravine (valley, geomorph) أِفجيج. مَسِيل. خوينق. وهاد والإصغير ضيق. وهاد

وادٍ أوْ منخفض عميق ضيق وصغير وشديد الإنحدار، أصغر من الممر الضيق Gorge ولكن أكبر من الأخدود الضيق Gorge ولكن أكبر من الأخدود Gully (المتشكل من أثر المياه الجارية بعد المطر)، عادة منحوت بواسطة المياه الجارية، وخاصة القناة المحفورة الضيقة التابعة لمجرى جبلى. وعامة فهو مجرى له نزول طفيف بين المسارع Rapids.

Ravin (stream) جدول بين الجنادل

المسارع Rapids.

تآكل خوري. حت سَيْلي. يخوي . تنحدد

تكوين الأفجيج أوْ الْمَسِيل أوْ الوديان الصغيرة الضيقة والعميقة. وهو أيضاً حت أوْ تحات أحدودي Gully erosion.

**Raw** (adj.) غض. خام. غفل يقصد به معدن أوْ وقود Fuel أوْ مادة أخرى في حالتها الطبيعية وغير المعالجة، كما عُدِّنت.

قحم خام. فحم غض

فحم صِرْف كما وُجِد في حالته الطبيعية.

Raw distillate قطارة خام

نتاج مكثف لعملية تقطير الخام.

**Raw fuel**وقود خام
وقود غفل غير مصنع، فهو على حالته الطبيعية مثل الفحم والنفط وَ
الغاز الطبيعي.

غاز خام. غاز غفل Raw gas

غاز في حالته الطبيعية وغير معالج وغير مصنَّع.

Raw ore (mining) كاز خام. الركاز المعدَّن

ركاز طبيعي وعلى حالته التي وجد عليها، فهو ركاز غير مصنَّع.

ماء خام. ماء غفل

ماء طبيعي وفي حالته الطبيعية التي وجد عليها وغير معالج أوْ غير مصنَّع.

Ray (n., lunar, phys., paleont.) خط من الخطوط الضاربة إلى البياض وحيث تبدو مشعة من الفؤهات البركانية القمرية. كذلك يشير المصطلح إلى حزمة من الطاقة الإشعاعية - كالضوء - ذات مقطع عرضي صغير، وكذلك سَيْل من الجسيّمات كأشعة المهبط أوْ مهبطية، أنظر: Cathode rays، وأشعة ألفا وقد يبلغ طول الشعاعة القمرية أكثر من ١٦٠٠.

يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٣، وَ وزنه النوعي ٥٠٤ . ويظهر كِيئة بلورات منشورية.

#### Rating curve منحنى سرعة الصرف

أنظر: منحني معدل الصرف Stage - discharge curve.

Ratio map (geol.) خارطة نسبة. خارطة النسبة

خارطة سحنية أو سحنة تصف أو ترسم نسبة السَّماكة بين أنواع صخرية في وحدة طباقية معطاة، مثل: خارطة نسبة رمل: طين صفحي مُظْهِرة النسبة لسماكة حجر الرمل إلى سماكة الطين الصفحي في وحدة محددة.

عداد النسبة. مقياس النسبة فرقين في الْكَامِن أَوْ في المحتمل أَداة أَوْ آلة تستخدم لقياس النسبة لفرقين في الْكَامِن أَوْ في المحتمل .Potential

وجه حقیقي. وجه منطقي

وجه بلورة أوْ وجه بلوري مقترح بشكل طبيعي بواسطة مميِّز للبِنْية الجزيئية الداخلية للصِّنف أوْ الضرب المعدني الذي تنتمي إليه البلورة، ومثل هذه الأوجه هي دلائل ميلر Miller indices المنخفضة.

صيغة حقيقية. دالة جدرية في علم السوائل المتحركة: التعبير عن ذروة الصرف (بوحدات الأقدام المكعبة) كمساوي لِنُزُول المطر (بالبوصات أوْ لكل ساعة) مضروبة في مساحة الصرف (بالأفدنة) مضروبة في معامل الجريان أوْ الصرف السطحي معتمداً على خصائص حوض الصرف.

Rational horizon = Celestial horizon (surv.) الأفق السمائي. الأفق المنطقي. الأفق الحقيقي

الأفق السمائي، مثل: الدائرة العظمى ٩٠ درجة من السَّمْت Zenith ومكوناً خط إستواء النظام الأفقي للإحداثيات. وهو الأفقى الخقيقي Actual horizon.

ركاز مخشّخشْ. ركاز مجلُجلْ. Rattlesnake ore (minr.)

ركاز الوكتة أوْ ركاز مُرَقَّش، لونه رمادي وأسود وأصفر من الكارنوتايت Carnotite والفانوكسايت Vanoxite، وَ له مظهر مبقّع أوْ مبرقش Mottled

حجر مخشّخشٌ. Rattle stone = Rattlestone (geol.)

درنة مكوَّنة من رقائق مركزية أوْ متحدة المركز ذات تكوين معدني مختلف، أزيحت منها أكثر الطبقات إذابة بالمحلول أوْ بالذوبان تاركة الجزء المركزي منفصلاً عن الجزء الخارجي، مثل: درنة أكسيد الحديد المليئة برمل مفروط ويخشخش عندما تمز. مرادف له: كلابرستين Rattle - stone، ويكتب أيضاً

Rauhaugite (rk., sed.) راوهوجیت. راوهوجیت

نقطة التفاعل Reaction point (geol.)

نقطة ثابتة (غير متغيّرة) وعادة متساوية الضغط الجوي على رسم السيولة Liquidus diagram فيه التركيب الكيميائي للسائل لا يمكن رصده من ناحية النوعيات الموضعية لجميع المراحل الصلدة في توازن عند هذه النقطة. ففي النظام الثنائي Binary system فهي مكافئة لنقطة الميعان غير المتطابقة Incongruent melting point أوْ نقطة الإنصهار اللاّ متطابقة Peritectic point.

مبدأ التفاعل المعدني. Reaction principle (geol.) مبدأ التحول المعدني

فكرة سلسلة التفاعل للمعادن الرئيسة المكونة للصخور. فهو مبدأ أوْ مفهوم المجموعة أوْ السلسلة التفاعلية The concept of a reaction series، أنظر: (شكلا B.101b and R.16).

**Reaction rim = Reaction border** (geol.) حافة التفاعل أو التحول. طوق التفاعل

منطقة محيطية حول معدن، وهي مؤلّفة من أصناف أوْ صنف معدين آخر وتمثل تفاعل المعدن المتصلد المبكر أو السابق مع الصهارة المطوقة. قارن مع: حافة أوْ حد التآكل Corrosion border، إكليل أوْ هالة Corona وَ Corona إكليل أوْ

سلسلة تفاعل. سلسلة تفاعلية Reaction series (geol.) سلسلة من المعادن حيث تتفاعل النوعيات التي تكوَّنت مبكراً مع المنصهر لإنتاج معدن جديد. وعامة فهي مجموعة أوْ سلسلة معادن يميل فيها أي طور معدني تكوَّن مبكراً بأنْ يتفاعل مع الصهير، المتأخِّر في التمايز، لإعطاء أو لتكوين معدن جديد أَبْعد تحتياً أوْ في أسفل المجموعة أوْ السلسلة، مثل: بلورات الأُولِيفِين المتكوِّنة مبكراً أوْ سابقاً تتفاعل مع السوائل أوْ الصهارة لتكوِّن بلورات بَيْروكسِين، وهذه أيضاً ربما تتفاعل مع السوائل الأخيرة لتكوِّن أمفيبولات. وتوجد سلسلتان مختلفتان من التفاعل، سلسلة تفاعل مستمرة Continuous reaction series وسلسلة تفاعل غير مستمرة reaction series. ويشار لهذا المبدأ أوْ المفهوم بسلسلة تفاعل بُووينْ Bowen's reaction series، أَوْ كَمبدأ التفاعل The reaction principle. أنظر: زوجا التفاعل reaction principle. أيضاً أنظر (شكل R.16).

إجهاد الإرتكاس. إجهاد الرَّجعة. Reaction stress (geol.) إجهاد الرَّجعية إجهاد رد الفعل.

كيلومتر. وهي تبدأ عادة من فوهة بركانية كبيرة، وتكون الأكثر لمعاناً عندما تكون الشمس مرتفعة الزوايا وتقريباً غير مرئية عندما تكون الشمس منخفضة الزوايا، فيما عدا الأرض الوعرة. وربما يشير المصطلح في علم الأحافير إلى أي من الأقسام الشعاعية لجسم القنفذانيات سوياً مع جميع البُّني المولودة بها، مثل: قِطْعة أوْ جزء من حسم قنفذاني يشمل محوراً قنَّابياً أوْ طبقاً شعاعياً أوْ ذراع زنبق.

موجة الْعَالِم رَايْلي. موجة رَايْلي Rayleigh wave (seis.) موجة زلزالية سطحية تراجعية دائرية الحركة وإهليلجية (بيضية) عند السطح الحر. مرادف لها: الموجة الرائية R wave. سُمِّيت كذلك بعد العالم Lord Rayleigh. أنظر Rg wave

مقدار شعاعی. متغیر شعاعی Ray parameter (seis.) دالة (p) بحيث تكون ثابتة على طول شعاع زلزالي Seismic ray  $p = v^{\text{-I}} \sin$  :عندما تكون السرعة الأفقية ثابتة. ويعرف كالتالى بحيث v هي السرعة، وَ i هي الزاوية التي يكونها الشعاع مع الإتجاه

مسار شعاعي. مسار الشعاع Ray path خط تخيّلي يمتد على طول طاقة الموجة المتنقلة. ويكون مسار الشعاع دائماً عمودياً على مقدِّمة الشعاع في وسط موحَّد الخواص (في جميع الإتجاهات). مرادف له: المسار الزلزالي Seismic path، مَسارُ المقذوف أوْ مَسِير Trajectory.

حيد ضيق المتن حاد Razorback (geol.)

حَيْد محدد، ضيق وحاد المِثْن، يشبه ظَهْر الخنزير.

حجر المسَنّ Razor stone (rk.)

مرادف له: نوفاكيولايت Novaculite.

Rb - Sr age method = Method rubidium - strontium dating (geol.) طريقة تحديد عمر الصخور أو المعادن

بواسطة الروبيديوم الأسترنشيوم

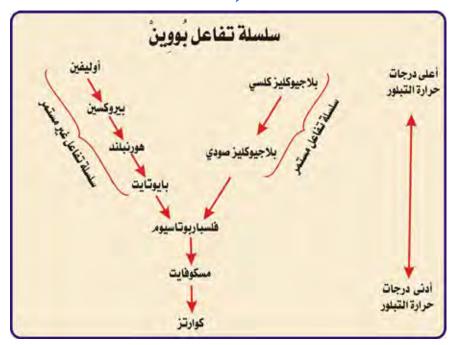
تأريخ تحديد العمر بواسطة الروبيديوم والأسترنشيوم.

لِسَان مبسط من الماء على الأرض Reach (geomorph.) لِسَان مبسط من جدول أوْ نحر أوْ بحر أوْ بحيرة أوْ أرض، يمتد في الإتجاه نحو الآخر.

زوجا تفاعل. زوج التفاعل Reaction pair (geol.) أيٌّ معدنين يتكوَّن أحدهما بتفاعل الآخر مع سائل، فهما زوجا تفاعل، وبخاصة أي معدنين متجاورين في سلسلة تفاعلية Reaction series. أنظر: سلسلة تفاعل بووين series. أيضاً أنظر: سلسلة تفاعل Reaction series.

> 1012 معجم مشرف

## (المعجم(الجيولوجي/المصور \_\_\_\_\_



شكل R.16 يوضح سلسلة تفاعل بُووِينْ تتابع ثناني أوْ مزدوج لتبلور أوْ لتبلور المعادن من الصهارة. تشير الأسهم إلى إتجاه التبلور حيث يتقدم التبرد Birkeland & Larson, 1978

٢٩,٩٪، والزرنيخ ٢٠,١٪. يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ۱٫۵ – ۲، وزنه النوعي ۳٫٤۸، وَ معامل إنكساره ٢٫٦٠ أنظر: (شكل R.17). مرادف له: الزرنيخ الأحمر Red arsenic وَ سانداراك Sandarac وَ رهج أَوْ رخج أحمر Red orpiment. ويتكوّن بشكل عُجَيْرات أَوْ عُقَيْدات في عروق ركازية Ore viens وكراسب حبيبي أوْ كتلى أوْ مصمت Massive يصدر من بعض الينابيع الحارة. وهو خام الزرنيخ Arsenic الذي يترافق مع الرهج أوْ الرخج الأصفر Orpiment. يشكل بلورات Crystals أحادية



شكل R.17 رهج الغار أو الجار R.17

تفاعل واقعي Realistic reaction (chem.) تفاعل كيميائي يمكن توضيحه بصورة لا تقبل الشك على أنَّه قد حدث في الصخور خلال فترة التحول.

#### حرارة التفاعل **Reaction temperature** (chem.) الحرارة الناتجة عن تفاعل ما.

سطح إعادة التنشيط **Reactivation surface (geol.)** سطح تطبق حُدُوري أوْ مائل، يفصل طبقات متقاطعة متوافقة أوْ متشاكلة التطبق، وتكوَّن بتآكل أوْ بتحات طفيف لجانب سُفالة الريح Lee side، أوْ ما يعرف بالجانب المحمى من الريح، لموجة رملية، أوْ نيم عملاق، أوْ حاجز رملي أثناء فترة عندما يكون الإرساب أو الترسيب متقطع بشكل مؤقت.

#### Reactor (phys.)

جهاز يحدث فيه تفاعل سلسلى للمواد القابلة للإنشطار بمعدل متحكم فيه. أنظر: المفاعل النووي Nuclear reactor. وهو أيضاً جهاز يتم فيه تفاعل كيميائي.

#### فترة التقدم الجديد للمجلدة Readvance (glaciol.)

#### إعادة التقدم للمجلدة. إعادة الإجتياح للمجلدة

تقدم أوْ إجتياح جديد حدث بواسطة مجلدة بعد إنحسار أوْ تراجع من الموقع أوْ المؤضِع الذي وصلت إليه في التقدم السابق. أيضاً يشير المصطلح إلى فترة زمنية حدث أثناءها إعادة التقدم.

#### وضع قراءة البلورة Reading position of a crystal وضع معيَّن توجّه فيه البلورة عند دراستها بحيث يكون محورها (ج)

رهج الغار. رهج الجار Realgar (minr.) معدن كبريتيدي لونه أحمر برّاق أوْ أصفر برتقالي، لمعانه صمغي، ويتكوَّن من كبريتيد الزرنيخ الطبيعي (AsS) بالنسب التالية: الكبريت

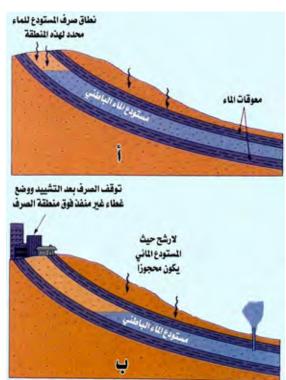
ركام مثلجي نهائي أوْ جانبي أوْ طرفي تكوّن أثناء توقف مؤقت ولكن له أهمية أثناء التراجع النهائي للمجلدة أوْ المثلجة. أيضاً هو ركام مثلجي بُنِيَ أثناء إعادة تقدم طفيف أوْ ثانوي لمقدمة الجليد أثناء فترة تراجع عام، أنظر: (الأشكال F.79, L.16b and T.10). مرادف له: ركام جليدي سطحي Peripheral moraine، ركام مثلجي تراجعي Retreatal moraine، أنظر: ركام جليدي أوْ مجلدي منحسر Stadial moraine.

منعنى الإنحسار. منعنى التراجع. Recession curve

رسم مائي يوضح تناقص معدل الماء الجاري على سطح الأرض بعد نزول المطر أو بعد الثلج المنصهر أو الذائب.

تغذية النهر. تطعيم مائي. إعادة النزويد. تعويض المياه الجوفية

إضافة المياه إلى منطقة التشبع. وهي عملية تشمل إمتصاص وإضافة الماء إلى نطاق التشبع، كذلك يعني المصطلح: كمية الماء المضاف لمنطقة التشبع، أنتظر: (شكل R.18).



شكل R.18 يوضح مناطق تعويض المياه الجوفية، في مستوع الماء المحصور Montgomery, 1993

منطقة إعادة التزويد منطقة إعادة التزويد منطقة يكون الماء فيها قد إمتص أوْ تشرب بحيث يصل تلقائياً إلى نطاق التشبع في واحد أوْ أكثر من مستودع مائي. قارن مع: منطقة المستجمع Discharge منطقة الصرف Catchment area

أفلا. أنحاء. حقل. . أفحاء عقل.

تعايش عالمي. مملكة. عالم. دنيا

جزء من الأرض يتكون من عدة أقاليم. أيضاً هو إقليم واسع النطاق. وصيغة المفرد: فلا.

ide Recapitulation theory (biol.) Recapitulation theory (biol.)

#### نظرية إعادة مختصرة

نظرية في علم الأحياء تنص على أن الكائن الحي يمر خلال مراحل أو أطوار متتالية أو متعاقبة شبيهة بأسلافه بحيث أن تطور الكائن الفرد هو إعادة أو إستعادة للتأريخ العرقي لمجموعته.

مجلدة معادة التسمنت. مجلدة معادة التسمنت. مثلجة معاد التحامها. مجلدة معاد التحامها

أنظر: محلدة معادة التحمد أوْ مجلدة ريمانية Glacier remanie.

Recent (hist. geol.)

العصر الحديث وهو آخر الازمنة الجيولوجية ويلي عصر البلستوسين، أنظر: (شكل G.23). أيضاً أنظر: الهوليسين Holocene.

Recent Epoch (hist. geol.) الحين الحديث العصر الحديث . العصر الحديث .

#### الدور الجيولوجي الحالي

آخر الأزمنة الجيولوجية، وهو الزمن الحاضر، ويعرف نظامه بالنظام الحديث، أنظر: (شكل G.23).

النظام الحديث النظام الحديث النظام الحديث النظام الحديث الرواسب والصخور التي لا تزال في دور تكوّنها مفككة غير تامة التصلب في عصرنا الحالي كالكثبان الرملية وَ دِلَت الأنهار وَرواسب البحار.

تراجع. إرتداد. فرجة. تيجويف. نُقْرة. فرجة. غور. إيحسار فُرصَة. فُسْحة. غور. إنحسار

يقصد به مساحة أو منطقة تكون فيها آثار الطيات المحورية مقعرة بإنجاه الحافة الخارجية لحزام الطي. المقابل المضاد هو: نتوء، بارز بروز أو نتوء أرضي Salient. ويعني المصطلح في علم التضاريس: هَرْمة أوْ تُلم أوْ فُرضَة في سطح الأرض، مثل: فَلْج، شَق، فَلْع في رصيف صحري حدوري. أنظر: معكوسة للداخل Reentrant.

ارتداد. تقهقر. تراجع. إنحسار (Lastinguesia) المتعرض المتعرض المتعرض حركة خط الشاطيء أو الساحل بإتجاه اليابسة المتعرض لعملية التَّخات. كذلك مجمل حركة خط الشاطيء أو الساحل بإتجاه اليابسة أثناء فترة محددة من الزمن. المصطلح المضاد له: تقدم. إحتياح المرادف الدون مع: تراجع أو تقهقر Retrogradation. المرادف له: تراجع: تقهقر Retrogression.

Recessional moraine = Terminal moraine (glaciol.) ركام جليد إنحساري. ركام جليدي. تقهقري. ركام جليد منحسر

المعجم الجيولوجي المصور

فروع الخطِّيات التي تمتد من نقطة التفرع قائمة إلى أعلى بزاوية تقل عن ٩٠ درجة من الوضع الرأسي القائم.

جرانيت معاد النشأة. Recomposed granite (geol.)

أركوز مؤلّف من متبق فلدسبائي أوْ فلسبائي متماسك (تكوّن بواسطة تجوية سطحية لصخر جرانيتي تحتى أوْ سفلي، بحيث أُعِيد ترسيبه قليلاً وتخلّل قليلاً وعندما التحم أوْ عند الإلتحام ظهر الصخر يشبه كثيراً الحرانيت ذاته. وله تطبق ضعيف، ومعدل غير عادي لأحجام حبيبية (لا يشبه النسيج البورفيري أوْ متساوي الحبيبات للحرانيت الحقيقي، ونسبة عالية من الكوارتز أكثر مما هو معتاد عليه في الجرانيت. مرادف له: جرانيت معاد البناء أوْ التركيب Reconstructed granite. وهو أيضاً دملُوك أوْ راهص معاد تبلوره بواسطة تحول قوي إلى صخر وهو أيضاً دملُوك أوْ راهص معاد تبلوره بواسطة تحول قوي إلى صخر يشبه الجرانيت. قارن مع: آركوز متحول Meta arkose.

استطلاع. استكشاف. Reconnaissance (surv.)

فحص عام وإستكشافي أوْ مسح لجميع الْمَعَالِم أوْ الظواهر الرئيسة أوْ ظواهر محددة لإقليم ما.

خارطة إستطلاع. Reconnaissance map (geol., surv.) خارطة إستطلاعية

خارطة معتمدة على معلومات مستحصل عليها من المسح الإستطلاعي أو الإستكشافي وعلى معطيات أو معلومات حصل عليها من مصادر أخرى.

مسح إستطلاعي. Reconnaissance survey

مسح أولي، عادة ما ينجز بسرعة وبتكلفة منخفضة نسبياً، ومسبق لعملية التحريط أوْ عمل الخارطة) المفصل وبدقة أكبر.

متجدد التوافق. . وعادة التعاقب إعادة التعاقب إعادة التعاقب

أنظر: إعادة التتابع Resequent.

أنظر: معادة التجمد أوْ مجلدة معادة التجمد أوْ ريمانية Glacier . remanie

جرانيت معاد التبلور. Reconstructed granite (geol.) جرانيت معاد بناءه. جرانيت معاد بناءه. جرانيت معاد التشييا

مادة جواهرية تكوّنت بواسطة إذابة أوْ صهر أوْ دموج جسيْمات صغيرة من حجر كريم، مثل: شبيه الكهرمان Amberoid وفيروز

area. مرادف له: منطقة الإمتصاص Intake area، أنظر: (شكل (R.18).

حوض إعادة التزويدد حوض أيي أو شُيَّد من مادة رملية ليجمع الماء، مثل من مصارف عاصفية Storm drains، من أجل غرض التزويد المتحدد من إمداد الماء الأرضى.

بئر إعادة الشحن بئر إعادة الشحن الماء في واحد أوْ أكثر من مستودع مائي بئر إستخدمت لحقن الماء في واحد أوْ أكثر من مستودع مائي Aquifer أثناء عملية إعادة الشحن المائي الصناعي. مرادف له: بئر الحقن Injection well.

رصد تبادلي. رصد عكسي. ووها.) Reciprocal bearing (geol.)

أنظر: سَمُّت عكسي Back bearing.

شَنْیکة (بلوریة) تبادلیة. Reciprocal lattice (cryst.)

صف أو مجموعة مرتبة شُبَيْكية أو نسقية لنقاط تكوّنت برسم متعامدات مع كل مستوى (hkl) في شُبَيْكة أو نسق بلوري خلال نقطة عامة كأصل Origin أو كمصدر أو منشأ. تقع النقاط على كل متعامد عند بُعْد أو مسافة من الأصل (000) متناسب عكسيا مع تباعد المستويات الشبكية (النسقية) المحددة (hkl). وتكون محاور الشُبيئكة التبادلية هي المحور (أ\*)، والمحور (ب\*)، والمحور (ج\*)، التي تكون متعامدة، على التوالي مع (١٠٠)، (١٠٠)، و (١٠٠)، و (١٠٠) نقطة للشُبيئكة البلورية Crystal lattice. وتكون إحداثيات كل نقطة شُبيئكة تبادلية هي (hkl) أو مضاعفات تامة (nh, nk, nl) من حيث الأطوال الوحدوية أ\*، ب\*، ج\*. قارن مع: الشُبيئكة (النسق) Direct lattice.

قياس المستويات التبادلي. ووها.) Reciprocal leveling (geol.)

تسوية هندسية رصدت فيها زوايا قائمة عند طَرِفي أوْ نِجَايَعَيْ الخط لكي يتم إستقصاء الخطأ الآلي (خطأ الأداة أوْ الجهاز)، مثل: تسوية عبر نحر واسع بتكوين نقطة إنعطاف على كل ضفة للنهر من جانب واحد وأخذ قراءة الشاخص على كل ضفة لتحديد إرتفاع الآلة أوْ الأداة على الجانب الآخر. ويمثل متوسط الفوارق في المستوى الفارق الحقيقي. والمتمثلة في إعادة بناء الأرض، أنظر: (شكلا R.19a and).

طية مائلة. طية متكئة. طية مستلقية طية مستلقية طية مائلة. طية متكئة. طية مستلقية طية المثل السطح المائل.

Reclined stripes (geol.)

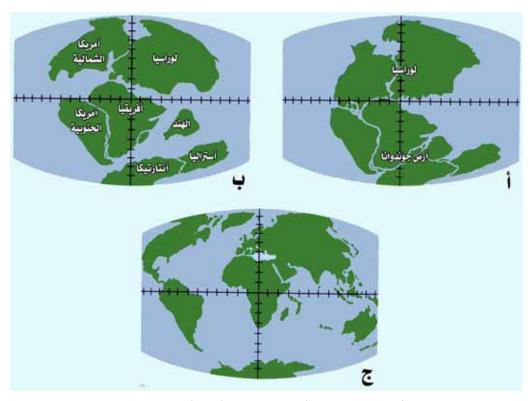
#### المعجم الجيولوجي المصور

معاد بناؤه. قارن مع: حجر تركيبي أوْ إصطناعي stone.

أنظر:(شكل R.19a)، والمتمثلة في إعادة بناء الأرض، أنظر: (شكل R.19b). قارن مع: تحرَّكَات الألواح Plate movements.

#### $Reconstructed\ plate\ movements\ (geol.)$

إعادة بناء الحركات الصفائحية



شكل R.19a إعادة بناء أو تركيب الحركات الصفائحية خلال المائتيّ مليون سنة الماضية، تكسر اتقارة بالجيا (لوراسيا و جوندوانا)، (أ). منذ ٢٠٠ مليون سنة ، (ب). منذ ٢٠٠ مليون سنة ، (ب). منذ ١٠٠ مليون سنة ، (ب).



شكل R.19b إعادة بناء أو تركيب الأرض كما ظهرت في باكر زمن الباليوزوي. القارات الجنوبية كانت كتلة أرض واحدة تسمى جوندوانا. أربعة من كتل اليابسة الخمسة شكلت قارة لوراسيا الشمالية المتناثرة على إمتداد خط الإستواء Rarbuck & Lutgens, 1997

Reconstruction of Pangaea (geol.)

إعادة بناء قارة بانجيا

إعادة ترتيب وضع القارات في شكل تقارب تركيبي مكونة القارة العظمي، قارة بانجيا وبحر التيثس شرق منها، أنظر: (شكل R.20). قارن مع: (الأشكال G.62, L.21, P.9a and P.9b).

#### العجم الجيولوجي الصور



شكل R.20 إعادة تركيب قارة بانجيا كما أعتقد بأنها كانت عليه منذ ٢٠٠ مليون سنة وركب قارة بانجيا كما أعتقد بأنها كانت

**Reconstructive transformation (cryst.)** 

إنتقال معاد البناء. إستحالة عود تشييدية

نوع من التغير أو الإنتقال البلوري بحيث يشمل كُسْر الأربطة الاحداثية للنظام الأول أو الثاني. وهو عادة ما يكون تغيراً بطيئاً، مثل: التريديمايت الكوارتزي Quartz tridymite.

Record (geol.) مَدَوِّنة

مثل: السِّحل الجيولوجي Geologic record، السِّحل الطباقي أوْ الطبقي Stratigraphic record، والسِّحل السيزمي record.

Recording unit وحلة تسجيل

وحدة لتسجيل القياس على هيئة أرقام أوْ منحيات كما في أجهزة القياس الطيفي.

Record section (geol.) مقطع قطاع تسجيلي

يَعْرُض آثار سيزمية Seismic traces جنب إلى جنب لإظهار إستمرارية الأحداث على طول خط المقطع الجانبي profile

Recoverable oil (pet. eng.) وربت يمكن إستخلاصه

مستخرج. مستعاد. مستخاص

كمية النفط المتبقي بالبئر التي يلجأ إلى إستخراجها عند الحاجة، وتتوقف هذة الكمية على عوامل منها حجم المكمن ومسامية الصخر ونفاذيته وضغطه الداخلي.

Recovery (n., min., gr. Wat., mining, struc. pet., surv.) إستعادة. إسترداد. إستخالاص. زوال الإنفعال. إنتاج

يحدث زوال الإنفعال لمادة ما بعد زوال الإجهاد عنها، أي عودة إلى وضع سويّ. وفي علم ماء الأرض Hydrogeology يعني المصطلح: الإرتفاع في مستوى الماء الساكن في بئر بحيث يحدث عندما يقف الصرف من البئر أوْ من البئر القريبة. سحب الماء الأرضي، وفي علم التعدين: يشير المصطلح إلى نسبة المكوّن النفيس والمشتق من ركاز أوْ

من فحم من راقة فحم، فهو قياس أوْ مقياس العدانة أوْ كفاءة الإستخلاص. وفي علم الصخور البنائي: يعني المصطلح إختزال طاقة الإنفعال أثناء تشوه الصخر، بمعنى آخر إختزال عدد تحركات حبيبات الصخر أثناء التشوه، وَ يتضمن هذا التضلع وإعادة التبلور على حساب بقايا بلورات قديمة متحولة. أما في علم المساحة: يقصد بالمصطلح القيام برحلة إلى موقع مساحة لتحديد معالم حدودها الخقيقية وموضعها الأصلى والقيام بوصفها.

إعادة التبلور. Recrystallization (chem., met.)

عُود التبلور . التبلور ثانية

عملية تمر بواسطتها كتلة من البلورات من حالة السيولة إلى تكوين بلورات من نفس النوع. وبهذا تتكون بلورات معدن جديد من الصخر وهو في حالة الصلابة. كما أنها عملية إنحلال تدريجي للمادة الأصلية المكونة للأصداف وإستبدال مادة متبلورة بها.

بريشة معادة التبلور . Recrystallization breccia (geol.) بريشة عُود التبلور . بريشة عُود التبلور

أنظر: بريشة زائفة Pseudobreccia.

كالسايت معاد التبلور. (geol.) كالسايت عود التبلور كالسايت عَوْد التبلور

فسيفسائيات قِطَعية من بلورات كالسايت معترضة أوْ مستبدلة لنسيج أوْ طراز Fabric دقيق الحبيبات في صخور رسوبية.

النسياب معاد التبلور. (geol.) التبلور. فيض عُود التبلور فيض عُود التبلور

إنسياب يوجد فيه إعادة ترتيب حزيئي بواسطة محلول وبإعادة إرساب أوْ نشر صلد أوْ إنصهار أوْ ذوبان محلى.

عودة التبلور. إعادة التبلور. يتبلور من جديد. (geol.) تبلور ثانية. تبلور من جديد

Angular drainage pattern، وَ وَادٍ فَاصلي Joint valley. مرادف له: نمط صرف شبيكي أوْ شبكي pattern.

#### Rectangular joint pattern (geomorph.)

#### نمط فالق متعامد

مرادف له: بنية فالق جدارية Mural joint structure.

#### **Rectilinear coordinates**

إحداثيات مستقيمة الخطوط أو الأضلاع

أنظر: إحداثيات متعامدة Rectangular coordinates.

Rectilinear current تيار مستقيم الخطوط

أنظر: تيار عكسي Reversing current.

خط شاطيء مستقيم. Rectilinear shoreline (oceanog.) خط شاطيء مستقيم. خط شاطيء متعامد الثنيات الحميات

خط شاطيء طويل ومستقيم نسبياً أوْ هو خط شاطيء له إنثناء زاوية قائمة تقريباً، مثل الذي تَكَوَّن بفواصل متقاطعة.

مضطجع. متكيء. مقلوب. ماثلة. مضطجع. متكية. مضطجعة

صفة للطية التي يكون مستواها المحوري شبه أفقي. أنظر: طية مضطجعة Recumbent fold.

حنيرة مضطجعة. . . Recumbent anticline (geol.)

طية محدبة مضطجعة

أنظر: طية مضطجعة Recumbent fold.

طية مضطجعة. طية مستلقية. المية مضطجعة. طية مستلقية. التواء نائم. طية متكتة

طية مقلوبة An overturned fold، يكون محورها السطحي أفقياً أو قريباً من ذلك، أنظر: (الأشكال R.22a to R.22c)، وعامة زاد مقدار زاوية ميل مستواها المحورى عن الأفق قليلاً أوْ كَادَ مَيْلها أن يكون أفقياً وَ علا أحد الطرفين فوق الأخر.



شكل R.22a طية مضطجعة أكبر مقاساً في أحجار جير Judson & Kauffman, 1990

Recrystallized calcite (geol.) كالسايت معاد تبلوره .

Recrystallization calcite انظر: كالسايت معاد التبلور

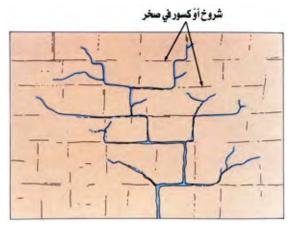
إحداثيات متعامدة. (geol.) إحداثيات متعامدة.

إحداثيات ثنائية أو ثلاثية الأبعاد في أي نظام تتقاطع فيه المحاور المرجعية بزوايا قائمة، إحداثيات مستوية Rectilnear مرادف له: إحداثيات مستقيمة الخطوط أو الأضلاع coordinate.

## Rectangular cross ripple mark (geol.) علامات نيم متعامدة التقاطع. علامات نيم متعامدة التقاطع.

علامات نيم متأرجحة التقاطع An oscillation cross ripple علامات نيم متأرجحة التقاطع mark مكونة من مجموعتين من النيم متقاطعة بزوايا قائمة ومطوقة حفرة مستطيلة، وتكونت بواسطة أمواج تترجح بزوايا قائمة مع إتجاه علامات النيم الأصلية.

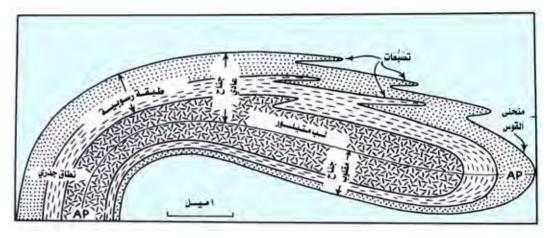
صرف متعامد صرف متعامد صرف غري يكون فيه النهر الرئيسي وأفرعه عامودية أوْ روافده تُظْهِر D.110, التواءات أوْ إنشاءات عمودية عديدة، أنظر: (الأشكال ,R.21 and S.240).



شكل R.21 صرف متعامد أو قاتم محكم بتقاطع مجموعة فواصل Montgomery, 1993

### Rectangular drainage pattern (geomorph.) نمط صرف متعامد. نمط الصرف النهرى المتعامد القنوات

صرف نحري متعامد الأفرع وهو أحد أنماط الصرف النهري حيث تكون فيه الروافد عمودية على النهر الأساسي، أنظر: (شكل (D.110). أيضاً هو نمط صرفي تكون فيه الأنحار الرئيسة و روافدها تُطْهِر عدة إنتناءات ذات زوايا قائمة كما تُطْهِر مقاطع ذات الطول نفسه، وهي مشيرة إلى أنحار تتبع صدعاً بارزاً أو واضحاً أو أنظمة فواصل حيث تكُسر الصخور بشكل كتل مستطيلة. وهذا النوع من الصرف أكثر لا إنتظاماً من نمط الصرف العريشي أو الشعري Trellis والمنافرة والعالمة والعراقي أو له زوايا



Billings, 1972 (مية مضطجعة أوْ متكنة  $\frac{AP}{AP}$  مستوى سطح محوري أوْ المستوى المحوري مضطجعة أوْ متكنة أو متكنة المحوري أوْ المستوى المحوري أوْ المحوري أوْ المستوى ا

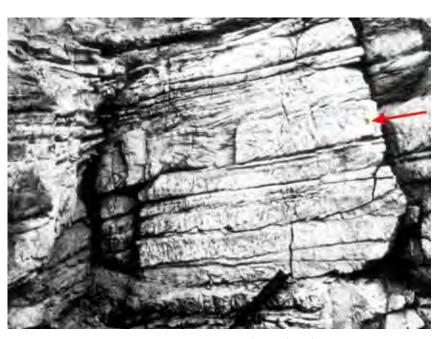


شكل R.22c طية مضطجعة أوْ متكنة R.22c طية مضطجعة

مجموعة الواجهة المضطجعة (geol.) إحدى البِنْيات الرسوبية التي تتشكل بعد الترسيب، وهي من البِنْيات المشوهة التي تتكون من طبيقات مضطجعة في إتجاه أعلى التيار، أنظر: (شكل R.23).

## مستوی تکوار . مستوی متکور . . Recurrence horizon مستوی عائد

في المستنقعات المختِّية Peat bogs، الفاصل أو العلامة بين الخث الأقدم والأكثر تحلّلاً والمادة الأصغر عمراً أو الأحدث. وهو مستوى أو فاصل أو قاسم Parting يُعلِّم تغيراً مفاجيئاً في صخرية المستنقع المختِّي في صفرية المستنقع للخثِّي Lithology of Peat bog، حيث يعكس أو يشير إلى تغير مناخى. مرادف له: حدِّي Grenz.



شكل R.23 مجموعة واجهة مضطجعة عند موقع السَّهُم R.23 مجموعة واجهة

طبقات حمراء. طبقات حمر (geol.) والمسير منها، رواسب فتاتية تتميز باللون الأحمر وتتكون بإستثناء النَّزْر اليسير منها، من فتات صخري لابحري وتتفاوت أحجام مكوناتها من درجة الحصى أوْ الرودايت Rudite إلى درجة الطين أوْ اللوتايت Lutite، وعامة فهي طبقات رسوبية مؤلفة بشكل كبير من حجر الرمل وحجر الغرين والطُّفال، مع وحدات محلية الظهور، ونحيلة السُّمْك من الراهص وحجر الجير أوْ المارل Marl، بحيث تكون ذات لون أحمر بشكل شائع بسبب وجود أكسيد الحديديك (هيماتايت) الذي عادة ما يصبغ الحبيبات المفردة. مرادف له: صحر أحمر Red rock.

صلصال أحمر. طين أحمر. طين أحمر. طُفُل أحمر. طين أحمر.

راسب جُني (بحري سحيق العمق)، دقيق الحبيبات له لون زاهٍ إلى بُني محمر أوْ شوكولا اللون، تكوَّن بتراكم بطيىء لمادة رسوبية على إمتداد مسافة من القارات وعلى أعماق تزيد عامة عن ٣,٥٠٠ متر. ويحتوي نسبياً على كميات كبيرة من حبيبات ذَرَويَّة (تذروها الريح) ونيزكية وغبار بركاني وخفاف، وأسنان الْقِرْش، وَ عِظَام أُذُن الحوت، وعُقيدات المانجنيز وحطام رُمث Rafted بواسطة الجليد. ويتراوح إحتواء كربونات الكالسيوم (CaCO3) من صِفْر إلى ٣٠٪. مرادف لهذا الوحل أوْ الطين البُنيِّ Brown clay.

Red cobalt (minr.)

أنظر: إريترايت أوْ إريثرايت Erythrite.

ركاز النحاس الأحمر (minr.) وكاز النحاس الأحمر (Cuprite أنظر: كيوبرايت أوْ كوبرايت

تربة صحراوية حمراء بجموعة تربة عظيمة مؤلَّفة من تُرب نطاقية ذات سطح بُيٍّ محمر فاتح اللون ومفككة أوْ مفروطة، فوق أفق أحمر أوْ بُيٍّ محمر داكن اللون، ويوجد تحتها تراكم للجير. يتطور تكوينها في صحاري المناطق ذات المناخ المداري أوْ الإستوائي إلى المعتدل والدافيء. وتدعي معظم هذه التُرب أُوسْتُولز Ustolls. قارن مع: تربة بُنيّة حمراء Reddish.

رِوْنْجايت. رِوْنْجيت معدن لونه زهري أبيض أوْ أصفر أبيض، صيغته الكيميائية: (Mn,Fe)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O}) يتبلور حسب النظام المعيني، وَ هو متماثل التشكل مع الفوسفوفِرِّايت Phosphoferrite.

Reddish - brown lateritic soil (ped.) تربة لاتريتية بُنِّية مِحْمرة

مجموعة تربة عظيمة مؤلّفة من تُرَب نطاقية تكوّنت من مواد والديّة لا تربية حمراء مبرقشة ومتميزة بمستوى أو بأفق سطحى بُنّي محمر و

Recurrent faulting (geol.) ישראים מהאפוני. ישראים מהאפונית ישראים מהאפונית

حيوان أحفوري عائد. (paleont.) .عوان أحفوري عائد. فونة أحفورية راجعة

أحافير أوْ مجتمع أحافير سحنية تعاود الظهور وَ الإختفاء مع تتابع الطبقات ويدل تجدد ظهورها على قيام ظروف بيئية متشابحة لتِلْك التي سببت ظهورها أصلاً في طبقات أقدم.

إنحناء عائد. إنشاء إلى الوراء (n) المحالة الم

لِسَان أرض طرفه الخارجي مَلْوِي بإتجاه اليابسة بواسطة إنحراف التيار، أو بواسطة نشاط متعاكس لتيارين أو أكثر أو بواسطة إنكسار الموج. مرادف له: عقيفة Hook أو لِسَان ساحلي معقوف أو خطافي .Hooked spit

إعادة دورة. إعادة الدوران. إعادة التوزيع (n.) Recycle (n.) إعادة بعض نواتج عملية ما إلى الدورة (الصُّنْعِيَّة) التي بدأت منها.

حبيبة معادة الدورة. حبة معادة التوزيع Recycled grained حبيبة مشتقة من صخر رسوبي سابق وأدبحت في راسب جديد أو صخر رسوبي أصغر عمراً، مثال حبات الكوارتز، بخلاف الحبيبة المشتقة مباشرة من صخر ناري أوْ متحول.

إعادة الدورة. إعادة التوزيع. إعادة الدوران (Recycling (geol.) إشارة إلى عمليات حُتَّتْ بواسطتها الحبيبات من الصخر الرسويي الموجود ونقلت وترسبت وَ أُدْبِحَتْ في راسب أوْ صخر رسويي قديم في أحدث. وعامة فهي إندماج الحبات المجواة من صخر رسويي قديم في صخر رسويي آخر أوْ أحدث.

طحالب حمراء. أُشنات حمراء الله عموعة طحالب مطابقة لشُعْبة النبات الأحمر Rhodophyta الذي يعود لونه المحمر إلى وجود صبغة أوْ خِضْب الطحالب الحمراء . Phycoerythrin وللطحالب الحمراء إنتشارٌ عالميٌ. قارن مع: الطحالب الخضراء الزرقاء Blue - green algae، الطحالب البُنيّة Brown algae، الطحالب الخضراء الطحالب الخضراء . Yellow - green algae . Yellow - green algae

إثميد أحمر . قرمز أحمر . [rank dimony (minr.)

أنظر: كرميزيت أوْ كِرْميسيت Kermesite.

Red arsenic (minr.) روزييخ أحمر الطبيعي. مرادف له: رهّبهٔ الغار Realgar

المادة المعدنية. أنظر: إعادة الإرساب أوْ إعادة التقرار .Resedimentation

Red giant (astron.)

أنظر: نجم Star.

Red hematite (minr.)

مرادف لمصطلح هيماتايت Hematite. قارن مع: هيماتايت بُنِّي Black hematite. هيماتايت أسود

إعادة التمايز. عُود التمايز عملين التمايز عمليات مثل إنصهار أو إذابة جزئية تصبح بواسطتها القشرة الأرضية القارية البدائية مُمنْطقة بشكل رأسي مع صخور جرانيتية في الطبقات العلوية وصخور حبيبية Granulitic rocks في الطبقات السفلية.

ريد نجتونايت. ريد نجتونيت الحديد، والمغنسيوم، والمغنسيوم، والألومنيوم المائية، صيغتة الكيميائية:

(Fe,Mg,Ni)(Cr,Al)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>,22H<sub>2</sub>O}، ويظهر بشكل كتل ليفية رفيعة.

Red iron ore (min.) وكاز الحديد الأحمر

أنظر: هيماتايت Hematite.

Red lake بحيرة حمراء

بحيرة محتوية على ماء أحمر. ربما يعود اللون الأحمر إلى البكتيريا الْمُفْرِزة للحديد، أوْ للعوالق المحمرة، أوْ لمركبات حديد الحديدوز المذابة، أوْ للطين الأحمر الموجود فيها.

Red lead (minr.)

أنظر: مينيوم Minium.

Red lead ore (minr.) ركاز الرصاص الأحمر

أنظر: كروكوات Crocoite.

طُقُال أحمر. تربة وملطينية حمران. . (geol., ped.) ومُلطين أحمر

أنظر: تراب أحمر Red earth.

Red magnetism مغنطيسية حمراء

مغنطيسية الطرف الباحث عن الشمال لمغنطيس معلق بِحُرِّيَة، أنحا مغنطيسية القطب المغنطيسي الجنوبي للكرة الأرضية.

Red manganese (minr.)

معدن مانجنيزي مجِمْر، خاصة الرُّودونيات Rhodonite والرودوكروسايت Rhodochrosite. مرادف له: ركاز المانجنيز الأحمر Red manganese ore

تحتها مستوى أوْ أفق (ب) من الطين الأحمر، تدعى الآن هومولتز أوْ هيومُلْت Udults.

تربة بُنِّية مِحْمرة أو حمراء بعموعة تربة عظيمة مؤلّفة من تُرب نطاقية ذات مستوى أوْ أفق سطحي بُيِّ فاتح، محمر فوق مستوى أوْ أفق أكثر حمرة أوْ أدكن ومستوى أوْ أفق أكثر حمرة أوْ أدكن ومستوى أوْ أفق فاتح اللون به تراكم من كربونات الكالسيوم. يتنامى تكوين هذه التُّرَب في مناطق ذات مناخ دافيء، معتدل إلى إستوائي أوْ مداري، شبه قاحل، تحت نباتات شجيرية وحشائشية قصيرة، وتدعى الآن: يُوستَلْف Ustalfs أُورثيد Argids وَ أَرجِد Red desert soil.

تربة كَسْتنائية مِحْمرة. Reddish chestnut soil (ped.)

مجموعة تربة عظيمة مؤلّفة من تُرب نطاقية ذات مستوى أو أفق سطحي سميك بحيث يتراوح من بُقّي داكن إلى مِحْمر أو قرنفلي، تحته مستوى أوْ أفق أسمر مِحْمر وأدكن اللون مع تراكم الكربونات. ويتنامى تكوين هذه التُرب تحت خليط من الحشائش والشجيرات في مناطق ذات مناخ معتدل وشبه قاحل. وتدعى الآن: يُوستَلْف Ustalfs وَيُوستُلْ Ustalfs. قارن مع: تربة كستنائية Chestnut soil.

تربة مروج مِحْمرة. . Reddish prairie soil (ped.)

مجموعة تربة عظيمة مؤلّفة من تُرب نطاقية ذات مستوى أو أفق سطحي حمضي وبلون بُقي داكن مجمر ويتدرج خلال تربة أدكن مجمرة إلى مادة الوالد. ويتنامى تكوين هذه التُّرب تحت حشائش طويلة في مناطق ذات مناخ دافيء إلى معتدل، رطب إلى تحت رطب. وتدعى معظم هذه الترب الآن: يوستل Ustolls. قارن مع: تربة مروج Prairie soil.

Reddle = Ruddle (min.)

أنظر: مُغْرة حمراء Red ochre.

**Red earth (ped.)** تراب أحمر. أرض حمراء مصطلح عام للتربة المختصة بالمناخ المداري أوْ الاستوائي وهي عبارة عن تربة رملية طينية، عميقة، حمراء، ومغسولة أوْ نَضِيّة

مرادف له: رملطين أحمر أوْ الطُّفَال الأحمر Red loam.

Redeposition = Reworked (geol.)

إعادة التقرار = معادة الترسيب

تكوين في تراكم حديد، مثل: ترسيب أوْ إرساب المادة الرسوبية بحيث تُلْتقط وتُنْقل (تُجَدَّد أوْ تُنَقَّح أوْ أوْ تُصَلَّح Reworked) من المكان الذي ترسبت فيه أصلاً أوْ من المحلول المذابة فيه وإعادة إرساب هذه

معجم مشرف ۹۳ ۹۰

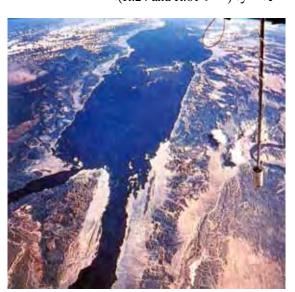
سابقاً، مجموعة تربة عظيمة في نظام تقسيم التُّرُب، ولكن أعيد تصنيفها كتربة بيضاء صفراوية حمراء Red - yellow podzolic. أنظر: تربة Soil.

Red rock = Red beds

طبقات صحرية ذات لون أحمر، أوْ أنه مصطلح يشير إلى صحر رسوبي مِحْمر اللون.

ردوثايت. ردروثيت Chalcocite. كالكوسايت كالكوسايت الكوسايت

البحر الأحمر المحمر جسم مائي بحري تم تكونية نتيجة حركة صفائحية أوْ لوحية أَدَّتْ إلى تباعد أوْ إنفصال شبه جزيرة العرب عن أفريقيا ودخول مياه البحر العربي أوْ المحيط الهندي عبر مضيق عدن حتى وصلت خليج السويس شمالاً، أنظر: (شكلا R.24 and R.61).



شكل R.24 صورة من الفضاء ناظرين جنوباً على إمتداد البحر الأحمر. لاحظ: التشابه في الخطوط الشاطنية لشبه جزيرة العرب (يسار) وأفريقيا (يمين)، مقترحة أن البحر الأحمر قد تشكل بواسطة إنفلاق للقارة فصلت الحركة اللوحية أؤ الصفائحية شبه جزيرة العرب (يسار) بعيداً عن أفريقيا (يمين)، مكونة البحر الأحمر، خليج السويس (أسفل) وخليج العقبة (أسفل يسار) Plummer & McGeary, 1993

النفتاح البحر الأحمر (شكل Red sea rift (tect.). وادى حسنفي Rift valley، أنظر: (شكل R.61).

 Red schorl (geol.)
 شُورل أحمر

 نوع من التورمالين أسود محمر. أنظر: رُوبِلَيت أوْ تورمالين أحمر

Rubellite، رُوتايل Rubellite

إنزياح أحمر. زحزحة حمراء ترحزح الخطوط الطبقية لبعض النجوم والجرَّات نحو اللون الأحمر بسبب تباعد هذه النجوم أوْ الْمَجَرَّات عن الأرض. أنظر: ظاهرة دوبلر Doppler shift وإنزياح دُوبِلَر Doppler shift. ويساند الإنزياح الأحمر في طيف الْمَجَرَّات البعيدة نظرية تمدد الكون.

Red mud (geol.)

نوع من الطين وهو بَرِّي أَوْ أَرضي Terrigenous الأصل مترسب في أعماق البحر ويحتوي على ما يقل عن ٢٥٪ كربونات الكالسيوم. يعود لونه إلى وجود أكسيد الحديديك.

**Red ochre** (geol.) مُغُرة حمراء هيماتايت ترابي أوْ طيني أحمر اللون، يستعمل كصِبغة. مرادف له: مغرة حمراء Ruddle ، Reddle

الريدوني Redonian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، عصر البلايوسين العلوي، فوق البلاسانشي Plaisancian وَ تحت الكالابري Astian.

 Red ore (minr.)
 ركاز أحمر

 معدن ركازي أحمر اللون، خاصة الهيماتايت أو الميتاهوتايت

 .Metahewettite

رَهُ تَج أحمر . أربيمنت أحمر . Realgar أنظر: رَهَجُ الغار على المالية .

أكسيد النحاس الأحمر Red oxide of copper (minr.) . Cuprite أنظر: كيوبرايت Cuprite مرادف له: ركاز النحاس الأحمر copper ore

الكسيد الزنك الأحمر Zincite أكسيد الزنك الأحمر أنظر: زنكيت أوْ زِنْسِيت Zincite. مرادف له: ركاز الزنك الأحمر Red zinc ore

**Redoxo** = **Oxidation** - **reduction** (chem.)

أَكْزَلَة. تَأْكُزُل. أَكْسلة وَ إختزال. أَخْسَلَة

أنظر: مرحلة الأكسدة وَ الإخْتِزَال Redoxomorphic phase.

مرحلة الأُثْوَلَة. (geol.) . مرحلة الأُثْوَلَة. مرحلة الأُثْوَلَة. مرحلة الأُكسدة والاختزال

إحدى مراحل النشأة الماَبَعْدية أوْ المتأخرة، وهي المرحلة الكيميائية الحيولوجية الأبكر، تتميز بتغيرات معدنية بشكل أوَّلي بسبب تفاعلات أكسدة وإختزال وهذه تفاعلات عكوسية. وهي نموذجية لراسب غير متصخر وتسبق مرحلة تكوين المادة اللاحمة لماسب للمادة المسامية Locomorphic stage.

Redoxo potential (chem.) جهد الأخْرَلة.

جهد الأكسد والإختزال. جهد الأخسدة

Red podzolic soil (ped.) دربة. بودسلولية حمراء.

تربة بيضائية أو رمادية حمراء

رواسب تراكمت تحت ظروف إختزالية واصبحت غنية بشكل مميز بكربون عضوي وكبريتيد الحديد والفحم والطين الصفحي الأسود. قارن مع: مُقَاوِمات Resistates، متبخّرات Evaporates. مُتَمَيّنات Oxidated، ومتأكّسِدات Oxidated.

Red vitroil (minr.)

مرادف له: بِيبِرايت Bieberite.

تربة بيضاء. يودسولية صفراء حمراء. تربة رمادية صفراوية حمراء

جموعة تربة عظيمة تشمل التُّرب الحِمْضية النطاقية، ذات طبقة سطحية فاتحة اللون مغسولة Leached وتربة تحتية محتوية على طين وأكاسيد الألومنيوم والحديد، وتتدرج في اللون من أحمر خلال أحمر مِصْفر إلى بُنِيِّ مِصْفر ناصع. ومادة والديها طينية ولكنها سليكونية وبلون مرقَّش أوْ منوَّع. ويتطور تكوينها تحت نبات غابي في مناطق ذات مناخ دافيء، معتدل أوْ مداري أوْ إستوائي ورطب. تدعى الآن يودُلْت Yellow podzolic أنظر: تربة بيضاء صفراء Red podzolic soil. أنظر: تربة تربة بيضاء حمراء Red podzolic soil.

ركاز الزِّنك الأحمر (minr.) كاز الزِّنك الأحمر المسايت Zincite.

ريدميرجنيرايت. ريدميرجنيريت Reedmergnerite (minr.) معدن عديم اللون، يتكون من سليكات الصوديوم والبورون، صيغته الكيميائية: (NaBSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)، وبمثل نظير البورون Boron لمعدن الألبايت Albite.

Reed peat خُتُ قَصَب. نُحثٌ غاب . دُتٌ مستنقع طحلي منخفض معظمه من الغاب . Telmatic peat مرادف له: خُتٌ أرض بَلِيلَة أَوْ التِّلْمي .

حید عضوی. شُعْب مرجانی. حَیْد بحری. (geol., minr.) در عضوی. شُعْب مرجانی. حَیْد بحری. رصیف. عرق معدنی. دُبْر. حیاد صغری بحری. حاجز صغری بحری

كتلة صحرية تتكون من الهياكل العضوية تراكمت في المنطقة من بقايا الحيوانات العضوية التي تعيش في المنطقة. والفتات العضوي المجلوب لمنطقة الشِّعَاب، وكذلك الترسيب الكيميائي للمواد الكلسية، وعتوي الشَّعَاب على نسبة عالية من الأصداف والطحالب الكلسية، وهناك عدة أنواع من الشِّعاب Reefs، أنظر: (الأشكال ,A.108, الشُّعب بميئة حيْد أوْ سلسلة من الصخر أوْ المرجان عند سطح البحر أوْ بالقرب منه. ويشكل في العادة حواجز صخرية على هيئة مرتفعات تقاوم الأمواج في المحيط وهذه مؤلفة من الشِّعاب المرجانية. وعادة ما يكون مغموراً بالماء ولكنه قد يظهر في وقت الجُزْر. وَ الأطول أوْ الشُّعب الحلقي المحالية ولكنه قد يظهر في وقت الجُزْر. وَ الأطول أوْ الشُّعب الحلقي المحالية المناء

Red silver ore (minr.) ركاز الفضة الأحمر

معدن كبريتيد الفضة الأحمر، خاصة ركاز الفضة الأحمر الداكن Pyrargyrite، وركاز الفضة الأحمر الفاتح Dark red silver ore، البيرارجيرايت Light red silver ore، معدن البروستيت Proustite (فضة ياقوتة حائلة). مرادف له: فضة حمراء Red silver

Red snow ثلج أحمر

إسم عام يطلق على الثلج الملون بواسطة وجود أنواع من الطحالب المجهرية، الحمراء أو الزهراء، (مثل: المتعضّيات الكروية Sphaerella و خلية أو متعضّية مكوّرة أوّلية Protococcus) في الطبقات العليا من الثلج في الأقاليم القطبية والألبية. قارن مع: الثلج أخضر Green من الثلج أصفر Yellow snow، ثلج أصفر Yellow snow. مرادف له: ثلج زهري أو ثلج قرنفلي أو ثلج أحمر وردي Pink snow.

جعبر أحمر (rk., sed.) صخر رسوبِي محمر، خاصة حجر الغرين أوْ حجر الرمل الطيني ذو اللون الأحمر الداكن، والْمُمَثِّل للأركوز الميكائي المترسب في السهل الفيضى.

مدّ أحمر Red tide

نوع من عُنْفَوان أَوْ رَيَعاَن الماء Water bloom وردي اللون بسبب ذوات السوطين أَوْ تُنائيات السوط Dinoflagellates.

منسوب منخفض. منسوب مصغر الإرتفاع المحسوب في مستوى مُعيَّن.

طين مختزل. طين أسود. طين مضعَف. وحل مُضْعَف. وحل مُضْعَف

أنظر: طين أسود Black mud.

الإختزال. تقليل. وcomorph., geophys.) الإختزال تقليل. تخفيض. إنقاص. تصغير. إرجاع. إختزال الثقل

تفاعل كيميائي تَكْتَسِب فيه ذرة أوْ أيون إلكتروناً أوْ أكثر، وأيضاً إزالة أكسجين من مركب ما، مثل: معدن الهيماتايت (Fe2O3)، فيكون أحد نواتج هذه العملية عادة عنصراً فلزياً طليقاً (Fe). كما أن إزالة الشوائب اللآفلزية من الركازات للحصول على الفلزات تعد إحتزالاً. أنظر: الأكسدة والإختزال Oxidation and reduction. أيضاً ربما يعني المصطلح في علم الجيومورفولوجيا: خفض سطح الأرض بالتّحات أو التآكل.

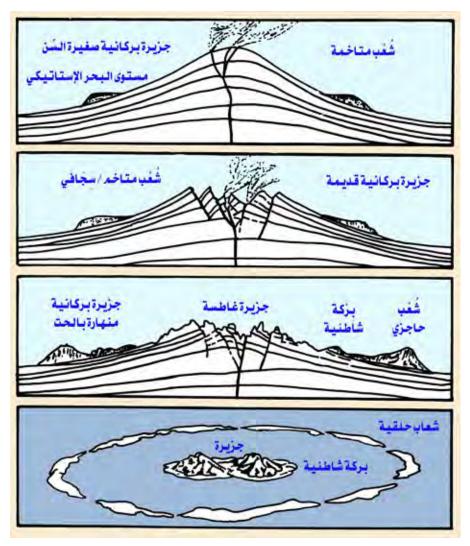
Reduction index (geol.) عامل الإختزال Reduction potential (chem.) جهد الإختزال.

جهد الإحترال. عامل الإختزال

Reduzates (geol.) مُخْتَزِلات. رواسب مختزلة

وحصوية (حصاوية أو جرولية Gravel) أو من أصداف، ترتفع فوق البحر المطوق لها أو فوق قاع بحيرة إلى السطح أو قريبة منه، وهي خطرة على الملاحة أو الإبحار. أيضاً أنظر: ضحل أو ضَحْضاح Shoal. وهو مصطلح محلي يطلق على راسب معديي فلزي، وخاصة: الكوارتز الحاوي للذهب، مثل: الشُعْب السرحي reef.

الذي يوحد في صورته المثالية في المحيط الهادىء الجنوبي هو شُعْب مرحاني أوْ سلسلة حلقية الشكل من الشُعّاب المرجانية. وعامة فإن بِنْية الشُعْب قد تكوّنت في الماضي الجيولوجي وهي الآن مُدْجحة في صخر، عادة ذات صخرية مختلفة. أيضاً أنظر: ضفة أوْ مصطبة Bank، حسم كتلة صخر أحيائي Bioherm وَ شُعْب أحيائي أوْ صخر شُعيبي Biostrome. مرادف له: شُعْب عضوي reef. وهو كتلة أوْ حَيْد من صخور خاصة مرجانية وأحيانا رملية



شكل R.25 نشأة الشعاب و أنواعها R.25 نشأة الشعاب

#### بريشة شعابية

معجم مشرف

صخر تكون بتماسك شظايا أوْ كِسَر حجر الجير المتكُسْر من الشُعْب بنشاط الأمواج والْمَدّ وَ الجُزْر. قارن مع: راهصة الصخر الشعابي R.26a and أنظر: (شكلا Reef - rock breccia أنظر: (شكلا R.26b).

Reef buttress (geol.) حُتِف شُعبي كُتِف شُعبي حَيْد متحدِّر طويل وضيق أوْ رعن عمودي قائم أوْ بارز بإتجاه البحر خلف منحدر مقدمة الشُعْب شديدة التحدر أوْ خلف جدار الشُعْب

Reefal (adj.) خْيلىرِي. شِيَعابِي. شَيْعابِي. شَيْعابِي.

متعلق أوْ له علاقة بالشُّعْب وأجزائه المكملة، لكنه مصطلح غير مقترح إستعماله.

وُزْرَة شعابية. وقاء شِعابي أو شُعبي منحدر (geol.) منحدر بلطف مكوَّن من راسب متراكم خلف أوْ مطوّق سطح منحدر بلطف مكوَّن من راسب متراكم خلف أوْ مطوّق لِشُعْب، خاصة المسطح الشَّعَابي Reef flat. قارن مع: خاصِرة شعابية Reef flank.

بريشة شُعْبية. راهصة شِعَابية. براهصة شِعَابية المجابية المجابية

1097

دُمْلُوكُ شُعْب. دُمْلُوكُ شُعْب. دُمْلُوكُ شِعَابِي. مُلَمْلُكَة شُعْب رصيص شِعَابِي. دُمُلُوكُ شِعَابِي. مُلَمْلُكَة شُعْب

كونجلوميرات مكون رواسب حصوية شعابية الأصل. مرادف له: سند شُعْب أوْ منحدر شعابي Reef talus.

قلب شُعْب. لب شِعَابِي. لب شُعْب العضوي في مركز الصخر الصلد تكوَّنت كتلة توجد بداخل الشُّعْب العضوي في مركز الصخر الصلد تكوَّنت في مكانا بواسطة الكائنات البانية للشُّعْب. وهو شُعْب صلب حقيقي. أنظر: خاصِر شِعَابِيّة Reef flank.

قمة شُعْب. عُرْف شعابي. عُرْف الشُّعْب بإتجاه كُسْر حاد في المنتحدر عند حافة أوْ طرف مسطَّح الشُّعْب بإتجاه البحر، واقع عند قمة مقدمة الشُّعْب، ومعلّم بإنتشار أوْ شيوعة أجناس مرجانية خاصة، أوْ بواسطة حَيْد طحلبي أوْ وقنوات طَمَوِيَّة أوْ موجية Surge channels. قارن مع: حَرْف أوْ حافة الشُّعْب Reef front.

Reef debris (geol.) حطام شُعُب. حطام شِعابي . Reef detritus . Reef detritus

حتات شُعْب مواد شظوية أوْ كِسَرية مشتقة من تحات الشُّعْب العضوي، أنتج بعضه بواسطة تكسُّر ميكانيكي بواسطة الأمواج أوْ الأمواج المتكسِّرة Surf والبعض الآخر بواسطة تراكم الأصداف، كما أن بعضاً منه تكوَّن ما الماسلة ال

بواسطة الحيوانات الثاقبة فاصلة مواد صلدة. تحمل الحبيبات الدقيقة بعيدا بواسطة الأمواج، بينما الشظايا أوْ الكِسَر الخشنة غالباً ما تشكل وَزْرَة المنحدر Talus apron أوْ مغزر من كتلة فِلَذ صخرية في أسفل حرف حول الشُّغب. أنظر أيضاً: منحدر الشُّغب Reef debris. مرادف له: حطام شُعْب أوْ حطام شعابي Reef debris.

حافة شُعْب. حدّ شُعْب في إنجاه البحر، عامة يكُون مُعَلَّماً حافة أوْ طرف مسطح الشُّعْب في إنجاه البحر، عامة يكُون مُعَلَّماً بقنوات موْجية أوْ طَمَوِيّة Surge channels. قارن مع: عُرْف الشُّعْب Reef front مقدمة الشُّعْب Reef crest.

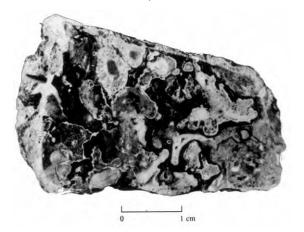
خاصِرة شُعْب. جناح شُعْب. خاصِرة شُعْب. خاصِرة شَعَابية

جزء من شُعْب يحيط أوْ يطوِّق، ويتشابك أصبعياً معاً، ويغطي محلياً مع اللُّب الشِّعَابِي، وغالباً يشار إليه بواسطة طبقات حتات الشُّعْب المنحدرة ومبتعدة من اللب. وهي منطقة أوْ نطاق ضيق حيث توسع

رأسية الوضع والمطوقة بأودية ضحلة أو بالمقفلات Reentrants. قارن مع: بِنْية التخطط والنتوء spur - and - groove



شكل R.26a شِقْفَة صخر شعابي مرجاني وتظهر عليه كسر مزواة Blatt, 1982



شكل R.26b لوح مصقول لصخر شعابي بشظاياه المزواة R.26b

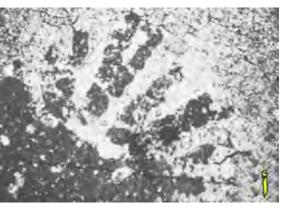
قلنسوة شعابية أحفورية. غطاء شُعب أحفوري (geol.) راسب من مادة شعابية أحفورية واقعة فوق أوْ مغطية لجزيرة أوْ جبل. واسب من مادة شعابية مرجانية Coral cap.

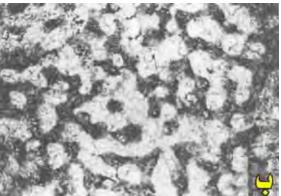
عنقود شُعبي. عنقود شعابي. تجمع شعابي

مجموعة من الشَّعَاب ذات نمو متزامن جماعي أوْ جزئي، موجود بداخل منطقة مقيَّدة أوْ مطوقة أوْ محددة أوْ بداخل إقليم جيولوجي. Hermatopelago.

مُعْقَد شُعْب. مَعْقد شِعَابِي مُعْقد شِعَابِي شَعْد شَعْد شَعْد شَعْد شَعْد شَعْد مَده الله ومستمر شُعْب صلد مؤلّف من مادة شظوية أوْ كُسْرية متحانسة ومستمر الإمتداد مشتقة منه بواسطة بَرِي وَ تأكل أوْ يِخَات لأجزاء الشُعْب. وجَمع الشُعْب عبارة عن رواسب كل من واجهة الشُعْب وظهر الشُعْب ورواسب مابين شعابية، مكبلة على جانب بإتجاه البحر بواسطة رواسب حوضية وعلى جانب بإنجاه اليابسة بواسطة رواسب

الحزازيات ومكوِّنات عضوية ملتحمة الراسب مثل الطحالب الكلسية. أنظر: حجر الجير الشعابي المرجاني Coral - reef limestone، أنظر: (شكل R.28).





شكل R.28 حجر جير مرجاني، (أ). بقايا مراجين أوْ مرجان في أرضية حجر جير دقيق الحبيبات أوْ ميكرايت، وَ (ب). قِطْعة من مرجان، متكون الحنيفة، في وسط شبه جزيرة العرب Moshrif & Al Asaad,1984

جريش شُعْب مرجاني. طحين شُعْب مرجاني. (geol.) دُرورشُعْب مرجاني. اللَّبن الشعابي. لَبن الشَّعْب

مادة راسب أرضية دقيقة الحبيبات جداً لِسِحَن أوْ سحنات ظَهْر الشُّعْب أوْ مؤخِّرة الشُّعْب، مكوَّنة من كالسايت مجهري التبلور معتم أبيض اللون و أوْ أوْ أراجونايت مشتق من بَرِي لُبّ الشُّعْب وحاصِرة الشُّعْب.

شَبه الشُّعْب، مثل: صحور شِبْه شعابية.

وصلة شُعْب. قِطْعة شُعْب. رُقْعة شعابية. وصلة شُعْب. قَطْعة شعابية. وَطْعة شعابية

نمو لمرجان تكوَّن بشكل مستقل على رف أوْ رصيف يقل عمقه عن به لمرجان تكوَّن بشكل مستقل على رف أوْ رصيف يقل عمقه عن به متراً، غالباً ما يكون في هَوْر (بِرَّكَة شاطئية) لشعب حلقي، أنظر: (شكلا R.29a and R.29b). ويتراوح إتساعه من عدة كيلومترات إلى مستعمرة كبيرة مفردة. أيضاً أنظر: الحضبة أوْ التل الشعابي Reef knoll، الشُّعْب الضحل أوْ الضَّحْضاح Shoal reef. قارن مع: شعب رقعي Shoal reef.

قوى الشُّعْب الحياتية مع قوى الشُّعْب الهدْمِية الفيزيائية والحياتية. قارن مع: وَزْرَة شُعْب Reef apron.

#### Reef flat (geol.) مسطح شُعْب. منبسط شُعْب

منصة أو رصيف حجرية أو صخرية لصخر شِعَابي منقرض وعامة مُسْر مع شظايا مرجانية ورمل مرجاني وعامة يجف أثناء الجزر ومتكون كقمة شُعْب فوق مستوى الجزر، أنظر: (شكل R.27). وربما يشمل برك ضحلة وأخاديد غير منتظمة وجُزر منخفضة من الرمل والدَّبَش ومستعمرات متناثرة لأجناس من المرجان الأكثر قساوة.



شكل R.27 جُزُر لمسطحات شعابية R.27

Reef frame (geol.) إطار شُعْب. هيكل شُعْب

مرادف له: شُبَيْكة شُعْب Growth lattice.

واجهة شُعْب. مقدِّمة شُعْب مقدِّمة شُعْب

الجزء العلوي لمنحدر الشُّعْب الممتد إلى الخارج بإتجاه البحر حتى حافة الشُّعْب من فوق حد العمق للمرجان الحي الشائع والطحالب المرجانية. قارن مع: عُرُف الشُّعْب Reef crest.

شكل الشُّعب الحجمي

الأبعاد الحجمية للشُّعْب.

بيئة شُعْب. بيئة (مَوَاطِن) الشعاب (F.102a and T.100 الشّعاب. (شكلا F.102a).

ربوة شُعْب مرجاني. هضبة شِّعابية مرجانية. (geol.) Reef knoll

كتلة حجر متمرجن مخروطية الشكل أوْ صخر شِعَابِي متراكم أوْ شَعْب مرجاني أحفوري يمثّل بِتلّ صغير، ناتيء أوْ بارز يصل إرتفاعه إلى ١٠٠ متر، أشبه ببرج صغير أوْ كتلة مخروطية من حجر جير مرجاني، وهو دائري في المستوى الأرضي وعامة مطوق بصخر له صحرية مختلفة. مرادف له: الشُّعْب الهضبي Knoll reef.

Reef limestone = Reefal limestone (geol.) حجر جير شعابي حجر جير شعابي

حجر جير عضوي مكوّن من متبقيات الكائنات البانية للشُّغْب النشطة، مثل: المرجانيات والإسفنجيات والحيوانات الطحلبية أوْ

طبقات مائلة سميكة التطبق أو مصمتة، مكوَّنة من حتات شعابي خشن، ترسبت عادة على إمتداد حافة الشُّعْب العضوي بإتجاه البحر، أنظر: (شكل R.30). وهي نوع واحد من راسب خاصِرة الشُّعْب. مرادف له: رصيص شعابي Reef conglomerate.



شكل R.30 كتل لركام مقدمة الشُّعب مؤلفة من إستروماتوبورويدز مصم ملتحمة بلاحم (بحري) ليفي Scoffin, 1987

بُقْعة شعابية. قِطْعة أرض شعابية

منطقة ممتدة من الشاطيء يوجد فيها شِعَاب عديدة. قارن مع: مَعْقد شعابي Reef complex.

طفة شُعْب. طُفة شعابية طفة شعابية

كالسايت ليفي، إبري ونتوئي، ترسب مباشرة من ماء فائق التشبع فوق راسب داخلي ماليء للفراغات لحجر وحل الكالسايت من الهضبة الشَّعَابية Reef knoll. أنظر: بِنْية تَحَدُّب سَطْحِيّة كالمُضبة الشَّعَابية Stromatactis.

### جِدَار شِعَابِي. حائطِ الشُّعب

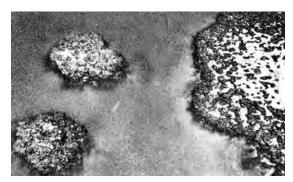
بناء أوْ نمو لما يشبه الجِدَار من المرجان الحي ومتبقيات أوْ بواقِ هيكلية لمرجان ميّت وكائنات أخرى بانية لِلشُعْب، واصل إلى مستوى مسطحات الجَزْر حيث يقوم بدور الحاجز الجزئي بين بيئات متحاورة، فهو لبّ شعابي نحيل أوْ ممدود. أنظر: شعب جداري Wall reef. وهو أيضاً جُرُف بحري رأسي أوْ عمودي ممتد تحت معظم الشُعْب أوْ تحت النمو المرجاني، عميق جداً بإتجاه أعماق واجهة الشُعْب. مرادف له: شعب الواجهة العميق جداً بإتجاه أعماق واجهة الشُعْب. مرادف

Reefy (geol.) شعابي. شُعبي

محتوٍ للشَّعاب أوْ حاوٍ للشِّعاب، مثل: المرفأ الشَّعابي Reef harbor. أيضاً هو محتوٍ على أوْ حاوٍ للمواد الرسوبية الشبيهة بمواد الشُّعْب العضوي.

عودة الداخل Reentrant = Re - entrant (geol.)

إعادة الدخول أوْ مُتَّجِه للداخل، مثل: الزاوية الكارَّة Reentrant والمحتودة الكارِّة الكارِّة angle أوْ الْمُتَّجِهَة إلى الداخل أوْ المعكوسة بإتجاه خط الشاطىء أوْ



شكل R.29a شعاب قطَعية، وصلات شعابية R.29a



شكل R.29b شِعَابِ أَوْ مِنْصَات قِطَعِيّة R.29b

Reef pinnacle (geol.) بُرْمِ شِيَعَابِي. بوج شُعْب Pinnacle (كشُعْب).

#### صخر شعابي

صخر غير متطبق مصمت مقاوم مكوَّن من بواقِ كلسية لكائنات بانية الشُّعْب، مثل: المرجانيات والطحالب، ... إلخ، أنظر: (الأشكال B.59, B.60, B.64, B.65 and R.28) وغالباً ما يكون مختلطاً مع رمل كلسي وَشِقَف ملتحمة بكربونات الكالسيوم. Biolithite حجر مترابط والمحاد المحالمة المحالمة المحادث الكالمسيوم. Boundstone.

بریشة صخر شُعْب. . Reef - rock breccia (geol.)

خِرْفة مرجانية Coral rag. قارن مع: راهصة شعابية Coral rag.

 Reef segment (geol.)
 قطعة شعابية. فألقة شعابية.

 حزء من شعب عضوي واقع بين ممرات أوْ فجوات أوْ قنوات.

 منحدر الشُّعب. تحدر شعابي

 وجه أوْ جنب أوْ خاصرة الشُّعب المرتفعة من أرضية البحر.

 Reef talus (geol.)

ومنه عُمِل إمتداد جانبي للآفاق الحدِّية بشكل أكثر من القطاع النموذجي. أنظر: قطاع قياسي Standard section، دون النموذجي الطبقي Hypostratotype.

مقياس سيزمي مُرجعي مقرجعي الكشاف أو الكاشف على سطح في التنقيب السيزمي، يوضع المِكْشاف أو الكاشف على سطح الأرض ليسجل طلقات متلاحقة تحت ظروف متشابحة، للسماح بمقارنات زمنية شاملة. ويستخدم في إتصال مع تفجير الآبار من أجل قياسات السرعة.

محطة الإِسْناد مكان حيث الثوابت الْمَلِّية قد حددت مسبقاً وإستعملت كقياسٍ مكان مي الثوابت الْمَلِّية قد عددت مسبقاً وإستعملت كقياسٍ لمقارنة ملاحظات متواقتة أوْ آنية في محطة ثابتة.

أسفلت نقي. أسفلت مكرر أسفلت مكرر أسفلت في أزيل منه الماء والشوائب المعدنية الغليظة بالتسخين. كتاجات مكررة. منتجات منقاة الشوائب المعدنية الغليظة بالتسبح مطابقة منتجات نفطية أَوْ غازية أُزيلت منها الشوائب لتصبح مطابقة لمؤاصفات معينة.

Refined tar (coal.)

قار مكرو. قار نقي

قار ينتج عن تقطير الفحم وَ إزالة ما به من ماء وزيوت طيارة.

Refining oil (pet. eng.)

Reflecting goniometer (surv.)

Reflection goniometer النعكاسية

مستوى عاكس السيزمي لأرضية المحيط. هو طبقة إنعكاسية رئيسة أو أساسية. وهي ربما تكون رسوبية (ظر أوْ شِرْت) أوْ نارية (بازلت). وقد ميزت ثلاث طبقات: مستوى أوْ أفق أ، مستوى أوْ أفق بيتا، و مستوى أوْ أفق بي.

مِقْراب عاكس. Reflecting telescope (astrophysics)

نوع من المقاريب يستخدم مرآة مكوَّرة أَوْ مرآة قطْعية مكافئة أَوْ عكسانية Parabolic بدلاً من العدسة الشيئية Parabolic بدلاً من العدسة الشيئية الفراب العاكس لِتَبْثِيرِ الأشعة الضوئية، ويسمى أيضاً عاكساً. أنظر: المقراب العاكس . Cassegrainian reflector و Refracting telescope

النعكاس. عكس عكس تغير إتجاه جسم متحرك أَوْ سَيْل من جسيْمات، أَوْ طاقة، وذلك عند تصادم أي منها مع مادة لا تخترقها، وهو أيضاً الصورة التي تكونما مرآة. عند قذف حجر مسطح على سطح بحيرة أَوْ بركة ساكنة فإن حركة الحجر تنعكس إنعكاسات متكررة.

في البلورة التوأمية. أيضاً هو إشارة إلى منفذ بين رَعْنين Promontories أوْ قُتّنا الجبلين الخارجة منه والداخلة في البحر، على إمتداد خط الشاطيء، أوْ وادٍ مستعرض ممدود نحو جرف Escarpment. المصطلح المعاكس له: بارز أوْ ناتيء Recess. أنظر: تثلُّم أوْ تسَنُّن أوْ تجويف Recess.

Reenterant angle الزاوية الكارَّة

زاوية متجهة إلى الداخل أو معكوسة. أيضاً هي زاوية تظهر خارج البلورة محصورة بين وجهين متجهين إلى الداخل، وتكون في البلورة التوأمية أو بين البلورات المجتمعة. وعامة فهي زاوية بين سطحين مستويين على جسم صلد أو مصمت، حيث الزاوية الخارجية فيه أقل من ١٨٠ درجة.

Reevesite (minr.) ريفيزايت. ريفيسايت. ريفيسايت. ريفيسايت. معدن مكوَّن من كربونات الصوديوم والحديد القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:  $Na_6Fe_2(OH)_{16}(CO_3).4H_2O$ ، يوجد فقط في النيازك.

Reference (n.) مُوْرَجِع. إِسْناد. إِشَارِة. مَعْلَم

Reference axis (geol.) محور الإِسْناد
أنظر: المحور النسيجي أوْ الطرازي Fabric axis.

Reference level (surv.) مستوى الإسناد مستوى الإسناد مثل: المستوى القياسي منسوب أساسي Datum plane (في دراسة الصوت تحت الماء) الذي تنسب إليه المستويات الصوتية.

reference line (surv.) خط الإنسناد

خط مرجعي يخدم كقاعدة لقياس الكمِّيات الأخرى، مثل: الخط الأساسي Datum line.

موقع الإسناد. مكان الإسناد مكان الإسناد مكان الإسناد موقع أوْ مكان محتوٍ على قطاع مَرْجعي، وُضِع ليكوِّن ملحقاً أوْ تذييلاً لمنطقة نموذجية Type locality.

Reference mark (surv.) علامة الإشناد Reference plane (surv.) مستوى الإسناد أنظر: المستوى الأساسي Datum plane .

قطاع مُوجعي. . Reference section (geol., surv.)

قطاع صخري أو مجموعة قطاعات، صُمِّمت لتكملة القطاع النموذجي Type section، أو ليحل محله (حيث لم يعد القطاع النموذجي موجوداً)، وليوفر قطاعاً قياسياً من أجل مضاهاة جزء من العمود الجيولوجي، مثل: قطاع إضافي أو مساعد لأهمية سحنية أو إقليمية خاصة، تكوّنت من خلال مضاهاة مع القطاع النموذجي،

Reflection angle (phys.) زاوية الإنعكاس

أنظر: زاوية بِرَاج Bragg angle.

#### **Reflection coefficient = Reflectance** (phys.)

#### مُعَامِل الإنعكاس

نسبة مُتَّسع الذبذبة أَوْ سِعَة الموجة المعكوسة إلى سعة الموجة السّاقطة. كما أنَّ نسبة الطاقة المعكوسة إلى الطاقة السّاقِطة هي مربع مُعَامِل Reflectivity. الإنعكاس. مرادف له: العاكسية أَوْ مُعَامِل العكس

شكل الإنعكاس. Reflection configuration (seis.)

أنظر: شكل الإنعكاس السيزمي configuration.

#### منقل الإنعكاس Reflection goniometer

مقياس الزوايا الذي يقيس الزوايا بين الأوجه البلورية بواسطة إنعكاس حزمة الضوء المتوازية من أوجه بلورية متتابعة أو تلاحقية. قارن مع: مِنْقل الإتصال Contact goniometer، مِنْقل ثنائي الدائرة Two - circle goniometer

Reflection plane مستوى الإنعكاس

أنظر: مستوى التماثل المرآتي.

.Plane of mirror symmetry

Reflection profiling (seis.) ....

### مقطع جانبي إنعكاسي. إستكشاف الجانبية الإنعكاسية

رصد أو تسجيل سيزمي من عدد من مجموعات قياسات سيزمية مفردة رُبِّت في خط وَعلى مسافات قصيرة من نقطة التفجير، حيث المعطيات فيها أعطت نتائج من الموجات السيزمية المعكوسة. قارن مع: المقطع الإنكساري Refraction profile.

تؤام إنعكاسي. توامة إنعكاسية توامة المعاسية توامة المورية تكوَّنت ثماثلاتها بصورة مرآتية ظاهرة عبر مستوى. قارن مع: توامة دورانية Rotation twin.

Reflectometer (n.) مقياس الإنعكاس

جهاز لقياس العاكسية أو الإنعكاسية النوعية لمادة، بإستخدام بعض من أشكال الطاقة الإشعاعية، مثل: الضوء.

عاكس. عاكس إتجاهي. تلسكوب عاكس Reflector (phys.) عاكس عاكس اتجاهي. تلسكوب عاكس

سطح بيني بين وسط (مادة) له خواص مرنة مختلفة بحيث يعكس موجات سيزمية أو زلزالية. وعامة فهو جسم أو سطح أو أداة تعكس الضوء أو الحرارة أو الصوت، ... الخ. وأيضاً يعرف بالمقراب العاكس Reflecting telescope.

إرتداد. إنحسار. رجوع. إعداة

Refluxing (pet. eng.)

إعادة بعض البخار المتكاثف إلى برج التجزئة.

طية متكررة الثَّني Refolded fold (geol.)

Refolding (geol.) متكور . ثَنْني متكور

تعرض الصخور القديمة المشوهة لحركات طي جديدة فتنشأ عن ذلك مجموعتان أَوْ أكثر من التشوهات المختلفة في القِدَم.

إعادة التورق

تورق لاحق وموجَّه بشكل مختلف عن التورق المبكر.

النفصام منكسر (geol.) النفصام منكسر إنفصام منكسر إنفصام يغيَّر توجيهه من طبقة لطبقة بحيث تكون الطبقات ذات

إنفصام يغير توجيهه من طبقة لطبقة بحيث تكون الطبقات ذات نوعية صحرية مختلفة.

Refracted wave (phys.) موجة منكسرة

أنظر: موجة رأسية Head wave.

مقراب له عدسة محدبة أو مجموعة من العدسات لتبئير الأشعة الضوئية المُنبُعِثة من الجسم المشاهد. ويسمى أيضاً كاسراً. أنظر: ويُقراب عاكس Reflecting telescope.

انحراف. انكسار (الموجه) التغيَّر في إتجاه موجات الضوء أَوْ موجات أية طاقة أخرى عند مرورها مائلة من وسط ذي كثافة معينة إلى وسط له كثافة مختلفة. أَوْ من الوسط نفسه ولكنها تختلف عن الأولى في الكثافة. وتتغير سرعة المهجات بتغير الكثافة.

#### Refraction seismic shooting (geophys., seis.)

#### بث زلزالي (سيزمي) إنكساري

نوع من مَسْح سيزمي أعتمد على قياس أَوْقَات أَوْ أَزمنة إنتقال أَوْ نقل الموجات السيزمية التي انتقلت موازية تقريباً للتطبق في طبقات ذات سرعة عالية، لكي يتم تخريط أوْ عمل خارطة لمثل هذه الطبقات. قارن مع: البث أَوْ الإنفجار الإنعكاسي Reflection.

#### Refraction seismic survey (pet. eng.)

#### مسح سيزمى إنكساري

دراسة إنكسار الإهتزازات الزلزالية لإنتقال الموجات الزلزالية أَوْ السيزمية.

تسجيل الإنكسار (geophys., seis.) بث أَوْ إنفجار زلزالي أوْ سيزمي إنكساري للموجات الزلزالية عبر التطبق أَوْ الطبقات الصخرية.

إنكساري. كاسر. كاسر للأشعة. إنكسار (adj., n.)

Refractive power (phys.) قوة إنكسارية

أنظر: الإنكسارية Refractivity.

Refractivity (phys.) لإنكسارية

قوة أوْ طاقة المادة لإنكسار الضوء. ويمكن أن يعبِّر عن هذه القدرة بشكل كمّي بواسطة معامل الإنكسار Index of refraction. مرادف أنظر أيضاً: الإنكسارية النوعية Specific refractivity. مرادف له: قوة الإنكسار Refringence ،Refractive power.

مقياس الإنكسار المكِسُر مكِسُار السيزمية عبر التطبق الصخري. مقياس الإنكسار الموجات الزلزالية أو السيزمية عبر التطبق الصخري. **Refractometry (phys.)** قياس الإنكسار بواسطة آلة أو أداة المكسر Refractometer.

Refractor (layer, phys.) طبقة الإنكسار الطبقة الكاسرة للإهتزازات الزلزالية. وهو أيضاً المِقْرَاب الإنكساري Refracting telescope

Refractory (adj.) . صامد للحرارة.

مقاوم للحرارة. مقاوم الصهر. شموُّس

مادة مقاومة للصهر، وبخاصة: الآجر المقاوم للحرارة المستعمل في بناء الأفران.

طين حراري. صلصال حراري ووما.) الآجر وهي مادة طينية مقاومة للحرارة تستعمل في بناء الأفران. أنظر: الطين الحراري Fire clay.

Refringence (n.)

أنظر: الإنكسارية Refractivity.

إعادة الصهر. عودة الإنصهار Refusion (n.)

Reg (geol.)

سهل صحراوي متسع أزيح منه الرمل الناعم بواسطة الرياح، تاركاً غطاءً خشناً أو غطاءً حصوياً، زاوي أو مزواة بشكل ناعم، مكوّن من حجارة صغيرة وجرول أو حصاء مصقول بالريح واقع على تربة رملية وملتحمة بقوة بالمحاليل المتمعدنة ليشكل سطحاً صحراوياً متسعاً ومرصوفاً بالحجارة، تسمى سهول الصحراء الحجرية Stony desert ومرصوفاً بالحجارة، تسمى سهول الصحراء الحجرية of plains، كما هو الحال في صحاري الجزائر وأجزاء من الصحاري الأمريكية. أنظر: Serir، وهمادة Gravel desert. مرادف له: صحراء

Regelation (of ice) (phys.)

عودة تحمد الجليد المنصهر بعد رفع الضغط عنه.

Regelation layer (glaciol.)

جليد عند قاع مجلدة أوْ مثلجة أوْ غطاء جليدي معاد تجمده أثناء عملية عوْد التجمد.

أنهيدرايت متجدد أنهيدرايت ناتج أَوْ تكوّن بواسطة إزالة الماء من الجبس حيث هو ذاته تكوّن بواسطة تميؤ الأنهيدرايت.

بلورة متجددة بلورة متجددة بالميانيت الميانيت كتلة من مادة مسحونة أَوْ محطّمة، مثل: الميانيت Mylonite

**Regenerated glacier** (glaciol.) مجلدة متجددة ويعانية Glacier remanie، وهي مجلدة أصبحت نشطة بعد

فترة سكون أَوْ ركود. **Regenerated rock**صخر متجلد

صخر متجلد

صخر فتاتى، ومعاد تكوينه، مثل: حجر رمل حُتَّ في مكان ما ثم

أعيد ترسيبه وتماسكه في مكان آخر أَوْ ربما في مكانه.

تظام = نظام سائله توازن الحت والترسب في بحرى مائي. وعامة فهو نمط أَوْ نمج منظم أَوْ نمج منظم أَوْ نمج منظم أَوْ نطامي لنشاط أَوْ حدوث أَوْ ظرف أَوْ أسلوب له تأثير أَوْ حت واسع النطاق، مثل: نظام الترسيب Sedimentation regime، أنظر: (شكل 14.28). أيضاً يشير المصطلح إلى التوازن أَوْ التدرج الموجود في قناة نمرية بين الحت والترسيب عبر فترة من السنين. كذلك هو حالة أَوْ ظرف النهر بالنسبة إلى معدل متوسط تدفقه كما قيست بواسطة حجم الماء المار عبر مقاطع مختلفة خلال فترة زمنية محددة. والمرادف له: في علم الجليد هو توازن Balance. أيضاً أنظر: نظام الدفق أَوْ

منطقة. إقليم. ناحية.

التعايش شبه العالمي

الإنسياب Flow regime.

يعني المصطلح في علم الجغرافيا: أرضاً واسعة النطاق متميزة ببعض المفاهيم السياسية أو ذات جغرافية واحدة. أما في علم البيئة: فهو قسم رئيسي من الأرض له مناخ وظواهر طبوغرافية ومقاطعات نباتية وحيوانية مميزة. قارن مع: عَالَمْ أَوْ مملكة Realm.

Regional correlation (geol.) ...تنسيب إقليمي.

مضاهاة إقليمية

المقارنة وإظهار المشابحة بين وحدات أو مجموعات الصخور والتراكيب الجيولوجية الرئيسة أو ظواهر جيولوجية أخرى عبر مساحات واسعة جداً في سطح الأرض أو تغطي آلاف الكيلومترات المربعة. أنظر: التنسيب أو المضاهاة المجلية Local correlation.

معجم مشرف ١٦٠٢

تحول إحلال إقليمي واسع النطاق يحصل في الصخور تحت تأثير عوامل الحرارة والضغط والسوائب Fluids النشطة كيميائياً وَ يظهر على هيئة نُطُق من التحول الذي له الرتب المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة. ويشمل هذا النوع من التحول إضافة أو طرح مواد بالإضافة إلى المكونات الطيارة، مثل: CO2 وَ H2O وعلى مقياس إقليمي. وعامة فهو تحول يؤثر في إقليم واسع أوْ شامل، بعكس التحول المحلى Local metamorphism الذي يؤثر فقط في منطقة أَوْ مساحة مقيَّدة بشكل نسبي. ويضم المصطلح في مفهومه تلك التغيرات العائدة إلى تحول عميق الدفن أو مدفون بعمق، ويستعمل حالياً كمرادف Abadds الخراري الدنياميكي Dynamothermal metamorphism. قارن مع: تحول دینامیکی metamorphism، أنظر: (شكلا R.31a and R.31b). وعامة يصاحب التحول الإقليمي تصادم الصفائح وَ الْمُنْتِج لبناء وَ تكوين الجبال وتشوُّه بنائي، أنظر: (شكل R.31b). بينما درجات الحرارة المرتفعة تكؤن مقيَّدة لحدود أوْ أطراف مُتَدَخِّلات أوْ مُقحمات نارية Igneous intrusions، فالصخور حؤلها والملامسة لهذه الْمُقحَمَات تتحوَّل تحوُّلاً تماسياً، أنظر: (شكل C.129c). وكثير من الصخور المتحوّلة إقليمياً، مثل: صخور الشست Schists قد مُيّزت بواسطة تَوَرُّقاهَا أَوْ تصفُّحاهَا Foliation، أنظر: (شكلا F.56 and F.57)، وتَنْتُج مُسْتويات متموِّحة أوْ مُسَطَّحة في الصخر بواسطة تشوُّه بنائي مُكَوِّناً طيات، أنظر: (الأشكال مُكَوِّناً طيات، G.58c and R.31a to R.31c). أمثلة للصخور المتحوّلة: شِسْت مَطْوي Folded schist، صخر مَرْمَري أَوْ إِسْكارن Skarn، إرْدِواز به بیرایت Slate with pyrite، هورنفِلْس شیاستولایت Chiastolite hornfelse، مَرْمَر أخضر هالِفِلِينْتا Haleflinta، أنظر: (شكل M.51a).

Regional dip (geol.) مثيل إقليمي. حدور إقليمي

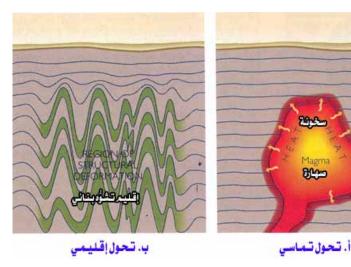
مَيَلان أَوْ تحدر منتظم بشكل تقريبي لطبقات عبر مساحة واسعة، عامة يكون بزاوية منخفضة كما في السهول الساحلية الأطلنطية والخليحية وأجزاء من إقليم وسط القار Normal dip. قارن مع: مَيْل عادي Normal dip.

#### Regional geology الجيولوجية الإقليمية

فرع من عِلْم الجيولوجيا: يهتم بدراسة جيولوجية أيٌّ منْ إقليم كبير نسبيا أعتبر أَوْ بِحث فيه بشكل متسع وبشكل مبدئي من وجهة نظر التوزيع المكاني أَوْ الحيِّزي وموقع الوحدات الطبقية والظواهر التراكبية والأشكال أوْ التضاريس السطحية. قارن مع: الجيولوجيا المساحية Areal geology.

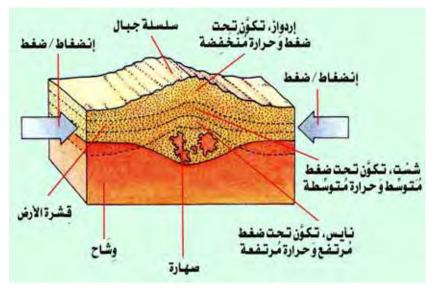
خارطة الجاذبية الإقليمية الجاذبية الإقليمية فقط التغييرات التدريجية في الجاذبية، في منطقة ما.

صخور متحولة تشكل أجزاء كبيرة من القشرة الأرضية وَ الجُبُّة، ولكن كن توجد علاقة نشوئية واضحة بينها وبين الإندفاعات النارية وَ الصدوع أَوْ الفوالق الكبيرة. ومن أمثلة الصخور المتحولة: شست مطوي Skarn، صخر مرمر أوْ إسكارن Skarn، إردواز به بيرايت Slate with pyrites، هورنفلس شياستولايت بيرايت Chiastolite hornfelse، مرمر أوْ رخام أخضر Green marble ، مرمر أوْ رخام أخضر M.51a، أنظر: (شكل 6.13).

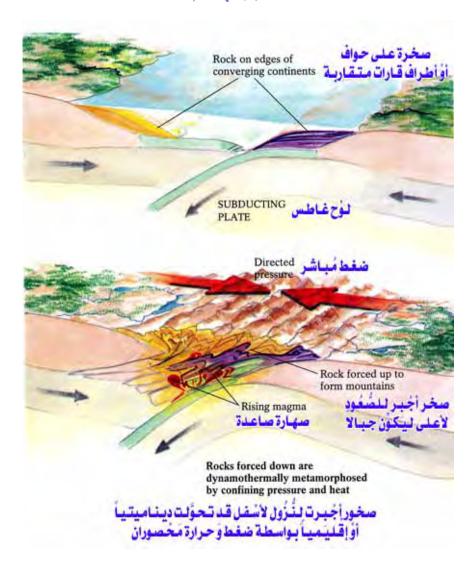


شكل R.31a يَنْفُج التحوُّل الإقليمي وَ التماسي من عمليات تغير مختلفة تحدث بسبب حرارة أوْ سخونة وَ ضغط: أ. في عمق القشرة الأرضية، الاقاليم المنتشوَّهة بشدة قد تحوِّلت بمرافقة حرارة وَ ضغط, ب. النطق التماسية أوْ الملامسة خَوْل أوْ المحيطة بمتدخَّلات نارية Igneous intrusion الأقاليم المنتشوَّهة بشدة قد تحوِّلت بمرافقة حرارة وَ ضغط, ب. النطق التماسية أوْ الملامسة خَوْل أوْ المحيطة بمتدخِّلات نارية Eress & Siever, 1994

## العجم الجيولوجي المصور



شكل R.31b تحوُّل إقليمي R.31b



شكل R.31c يكون التحول الحراري الديناميكي مقترناً بالضغوط المباشرة والحرارة الصهارية المنبعثة من حدود الصفانح المتقاربة Chernicoff, 1995

تقهقر تدريجي للبحر الضحل من مساحة كبيرة من الأرض كان يغطيها ويتم ذلك في زمن قصير. ويحدث ذلك إما بسبب بروز اليابسة وإما عن هبوط قعر البحر.

راسب رسوبي خشن تكوَّن أثناء تقهقر أوْ تراجع البحر.

Regressive diagenesis (chem., geol.)

نشأة ما بعدية تراجعية

أنظر: النشوء أو التكوين الْمُفْرِط Hypergenesis.

Regressive off lapتراجع إنحساريRegressive overlap (geol.)تجاوز إرتداديأنظر: تراكب Offlapأنظر: تراكب مواكب المحاسلة

شُعَبُ إِرتدادي شُعَبُ الرتدادي في الشاطي أوْ صحور شعابية متراكمة واحد من مجموعة شعاب قريبة من الشاطي أوْ صحور شعابية متراكمة Bioherms متراكبة على رواسب قاعية أثناء إرتفاع كتلة اليابسة أوْ إنخفاض مستوى البحر وغت بشكل أكثر أوْ أقل موازية للشاطئ. Transgressive reef.

نيم إرتدادي. نيم تراجعي علامات نيم لا تماثلية تكونت بواسطة تيار معكوس أَوْ عكسي بشكل محلي، (مثل: في الجانب المعاكس للتيار Lee side لموجة رملية أَوْ دلتا صغيرة) ومن ثم وجهت في إتجاه معاكس لحركة الإنسياب التياري العامة.

موجة رملية إرتدادية Antidune. المصطلح النقيض له: موجة رملية . أنظر: كثبان مضادة Progressive sand wave.

راسب إرتدادي واسب المناه من منطقة اليابسة أَوْ إنسحاب الماء من منطقة اليابسة أَوْ إنسحاب الماء من منطقة اليابسة أَوْ المناء ظهور أَوْ إرتفاع اليابسة، ومتميز بواسطة ترتيب تجاوزي arrangement.

Regressive sequence (geol.) تتابع (طبقي) تراجعي Regular bedding = Laminated bedding (geol.)

يتميز هذا النوع من التطبق بأنْ يفصل فيما بين الطبقات، مستويات طبقية متوازية وتكُون الترقق أو التصفح فيها موازيا لمستويات التطبق أنظر: (الأشكال R.32a to R.32c).

Regular dodecahedron (cryst.)

ذو الإثني عشر وجهاً منتظماً

أنظر: ذا الإثني عشر المخمسة أو بيريتوهيدرون Pyritohedron.

Regional metasomatism processes

عمليات التحول الإحلالي الإقليمي

عمليات تحول صخري معدني بالإحلال الكيميائي مؤثرة في مساحات واسعة حيث يشمل إضافة أو طرح مواد (بالإضافة إلى المكونات الطيّارة، مثل: ثاني أكسيد الكربون والماء) وعلى مقياس Contact metamorphism.

Regional migration (geog.)

إنتقال عبر مناطق ومساحات واسعة.

تجاوز القليمي. تخطًى القليمي التحليم التوافق بشكل واسع النطاق، بحاوز أو تخطٍ يحدث أو ينشأ فيه عدم التوافق بشكل واسع النطاق، ولكن ليس على مستوى الْكُون أو الْعَالَم، عبر أجزاء كبيرة جداً من المجئ (Craton)، الرصيف Platform، والرّف القاري Shelf.

Regional tilt (geol.) انحراف إقليمي عدم توافق إقليمي. عدم توافق إقليمي. تخالف إقليمي

عدم توافق يمتد بشكل مستمر خلال إقليم واسع. وربما يكون على متسع قاري تقريباً وبمثّل عادة فترة طويلة نسبياً. قارن مع: عدم توافق محلى أوْ مكاني Local unconformity.

مناطق يكون فيها البحر أملساً كسطح المرآة، وتكون سرعة الريح فيها أقل من عقدة واحدة. وهذه السرعة تشير إلى صِفْر (٠) على مقياس بوفور Beaufort scale. وتعتبر مناطق خطوط عرض الحصان Horse latitudes

الطبقة السطحية من المواد الصخرية المفككة التي تظهر بميئة فتات أو الطبقة السطحية من المواد الصخرية المفككة التي تظهر بميئة فتات أو محتات من تربة أو رمال الرياح الموجودة فوق سطح الصخر الصلب و تحت سطح الأرض. أنظر: الثّرى Regolith. وعامة هو مصطلح شامل للطبقة أو الوشاح المكوّن من مواد صخرية مفككة أو غير متماسكة وشظوية، سواء أكانت متبقية أو منقولة وذات خاصية مميزة وتشكل في كل مكان سطح الأرض وتقع فوق أو تغطي الطبقة الصخرية كل مكان سطح الأرض وتقع فوق أو تغطي الطبقة الصخرية بحروفات مثلجية، رواسب نحرية، تربة طُفَالية، ورواسب ريحية، تراكماً نباتياً وتربة. أنظر أيضاً: الثّري القمري المصحور سطح وأيضاً يعني المصطلح: الطبقة السطحية المتكسرة من صخور سطح القمر أي التراب القمري.

إنحسار. إرتداد. تراجع. الجعيد الجعيد (n., ocean.) التعهقر. نكوص

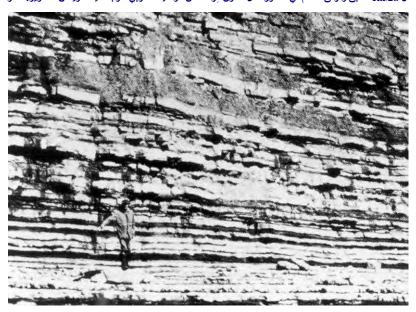
## المعجم الجيولوجي المصور



شكل R.32a تطبق وترقق منتظم في أحجار جير جبال طويق، من الرصيف العربي، طريق المزاحمية بالقرب من مدينة الرياض، تصوير: مشرف



شكل R 32h تطبق و ترقق منتظم في صخور طَفْل متكون مرَات، من الرصيف العربي، قرب مدينة الرياض، تصوير · مشرف



شكل R.32c تطبق منتظم لأحجار جير متعاقبة مع أطيان صفائحية أوْ طَفْل 1987

إستعادة عملية الحت بواسطة النهر وذلك لإنخفاض منسوب البحر أَوْ إرتفاع الأرض التي يخترقها النهر وبذلك يستعيد النهر شبابه ويصل البحر.

#### معادن متآصرة Related minerals

معادن ذات علاقة واحدة من حيث النشأة والتكوين الكيميائي.

صدوع عادية متآصرة. Related normal faults (geol.) صدوع عادية متآصرة. صدوع مرتبطة معاً من حيث نشأتها.

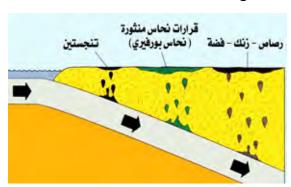
صنعور متصلة. صنعور متآصرة. Related rocks صنعور مرتبطة

تعني صخور ذات علاقة مع بعضها من حيث النشأة أو التكوين المعدن.

#### Relation of belts to depth (geol.)

#### علاقة الأحزمة الركازية بعمق الأرض

تنشأ هذه العلاقة على إمتداد النطاق الإنضوائي أوْ الإندساسي. تنشأ ركازات فلزية (وصخور نارية مختلفة) عند أعماق مختلفة على طول أوْ إمتداد اللوح المنضوي أوْ الغاطس أوْ المندس، أنظر: (شكل R.33).



شكل R.33 علاقة محتملة بين الأحزمة الركازية وعمق الأرض Plummer & McGeary, 1993

## Relationship between fracture zones and the mid oceanic ridge (geol.)

#### العلاقة بين نطق الانكسار وَ حيد وسط المحيط

هناك تفسيران محتملان لإيضاح العلاقة بين نطق الإنكسار و حيد وسط المحيط: التفسير الأوّل: (أ). يفترض من حركات الصخور المتوقعة وتوزيع الزلزال بأنّ الحيد كان مستمراً عبر نطاق التّكسُّر. التفسير الثاني: (ب). يفترض من حركات الصخور المتوقعة وتوزيع الزلزال بأنّ قطعتي الحيد لم يكونا متصلتين معاً وأنّ أرضية البحر تتحرك مبتعدة عن قِسْمي وادي الخسف. ويعتقد بأنّ التفسير الثاني (ب) هو الأنسب وَ الأصح لهذه المعطيات. كما أنّ جزء نطاق المُكسُر بين القسمين أوْ القطعتين هو صدع تحولي الزحزحة، أنظر: (شكل R.34).

#### Regular echinoids (Regularia) (zool., paleont.) قنفذانیات منتظمات

قنفذانيات ذات الدرقات المستديرة منتظمة الشكل التي تتميز بوجود الخُوران في مركز الجهاز القمّي، والخَطْم في مركز السطح السفلي.

## Regular heterogenous crystal group (cryst.) مجموعة البلورات. المنتظمة غير المتجانسة

مجموعة من البلورات غير المتحانسة تتوازى حزئيًا، بمعنى أن بعض المحاور البلورية لأيُّ بلورة منها تتوازى مع بعض المحاور البلورية للبلورات الأخرى كما في بلورات الروتايل وما قد يحيط بما من بلورات معدن المكا.

#### Regularia = Regular echinoids (zool., paleont.) منتظمة. منتظمات = قنفذانيات منتظمة

رتبة من القنفذانيات يكون الشرج في أفرادها مقابل الفم.

Regular system (cryst.) نظام مكعب

أنظر: Cubic system.

Regulating door (mining) بوابة ضبط التهوية

تنظيم. ضبط. نظام

مثل: الإدارة الصناعية لانسياب النهر.

فرن إعادة التسخين فرن إعادة التسخين فرن تمرّ به أنابيب تحمل بعض السوائل البترولية لرفع درجة حرارة هذه السوائل إلى درجة أعلى توطئة لإعادة تقطيرها.

Rejuvenated river = Rejuvenated stream (geol.)

#### نهر متجدد. نهر متصاب = جدول متجدد أو متصاب

إستعاد شبابه بفعل حركة القشرة الأرضية، فهو نمر بَعْد أَنْ نما للنضوج أَوْ أُصبح مُسِناً، جُدِّدَت قُدْرَته التحاتية نتيجة لإستعادة شبابه، بحيث أصبح مميزا بتحصين تعرجاته ومصطباته النهرية ونتوءات تعرجاته أصبح مميزا بتحصين تعرجاته في النهرية ونتوءات تعرجاته أصبح ميزا بتحاد حياته Revived.

صخورمتصابية النشأة. Rejuvenated rocks

صخور متجددة النشأة. صخور معادة نشأتها.

صخور متجددة النشأة.

ماء متصاب. ماء متجدد

ماء عائد الى إمداد الماء الأرضي كنتيجة لعملية الدموج والتحول. أنظر: ماء الدّمُوج Water of compaction.

تجدید. تصاب. . تحدید. تصاب

إستعادة الشباب. تصابي.

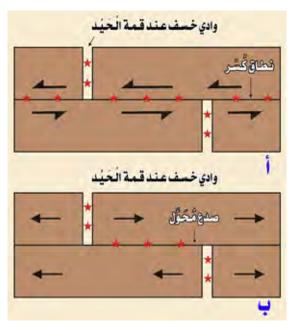
تجدد النشاط. تجدد الشباب. عودة الحياة

#### Plummer & McGeary, 1993

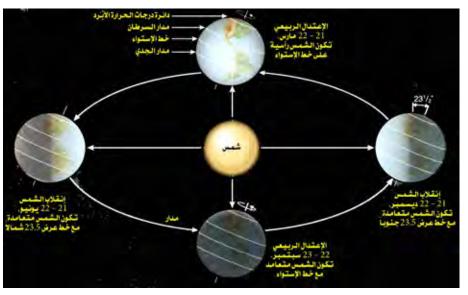
#### Relationship of Earth to sun (geol.)

#### علاقة الأرض بالشمس

تظهر الفصول الأربعة في السنة بسبب تبدُّلات في زاويةالشمس وطول النهار ويحدث ذلك لأنّ توجيه الأرض بالنسبة للشمس يتغير بشكل مستمر كلما إنتقلت على إمتداد مدارها حول الشمس، ولكنه يميل بزاوية ٢٣,٥ درجة من الوضع الرأسي، وهذا مايسمى "إنحراف أوْ مَيْل المحور Inclination of the axis"، وبسبب ذلك تحدث التغيرات الفصلية أوْ الموسمية خلال العام الواحد. إضافة إلى ذلك كؤن محور الأرض يبقى مُوَجّها في نفس الإتجاه (نحو النجم القطبي أوْ الشمالي) أثناء رحلة الأرض حول الشمس، فإنّ توجيه محور الأرض بالنسبة لأشعة الشمس يتغير بشكل مستمر، أنظر: (شكل R.35).



شكل R.34 يوضح العلاقة الموجودة بين نطق الانكسار وَخَيْد وسط المحيط، (أ). نطاق كسري وَ (ب). صدع تحولي الزحزحة أوْ إنتقالي



Tarbuck & Lutgens, 1997 علاقة الأرض بالشمس R.35

واحد منهما تَحَايَد جزئياً التأثير على الآخر. وكنتيجة لذلك يحدث مَدَى مَدِّي يومي أقصر، ويدعى ذلك بالْمَدّ الناقص Neap tide، أنظر: (شكل 1.53 and 1.54).

#### Relative age عُمُر نسبِي

الزمن الجيولوجي للكائن الأحفوري أَوْ الصخر أَوْ الظاهرة الجيولوجية أَوْ الحدث، وقد عُرّف نسبة لكائنات أخرى أَوْ لصخور أَوْ لظواهر أَوْ لأحداث أخرى بدلاً من تحديد أعمارها بالسنين. قارن مع: العمر المطلق Absolute age.

# Relationship of the moon and sun to Earth (astron.) علاقة القمر والشمس بالأرض

قرب أوقات القمر المكتمل و الهلال تكون الشمس والقمر على امتداد خط واحد وتضاف قوّقِما معاً، أنظر: (شكل أ R.36). وطبقاً لذلك فإنَّ الجاذبية المشتركة لهذين الْمَدَّيْن تُنْتِج أجساماً تتسبب في حدوث إنتفاخ مدِّي مرتفع (الْمَدّ المرتفع) وتقعرات أوْ أحواض مدِّية منخفضة، (الْمَدّ المنخفض أوْ الجُنْر)، وكنتيجة لذلك يحدث مَدّى مَدِّي يومي أطول ويدعى ذلك بالْمَدّ الربيعي Spring tide. وبشكل عكسي فإنه أثناء الربع الأوّل والثالث من عمر القمر فإنّ ووى الجاذبية للقمر والشمس تعمل على الأرض بزوايا قائمة، وكل

# تزمين نسبي. توقيت نسبي. Relative chronology

تقسيم زمني حيولوجي يكون فيه الترتيب الزمني معتمداً على التراكيب Superposition وَ أَوْ المحتوى الأحفوري بدلاً من إعتماده على العُمْر المعبر عنه بالسنين. قارن مع: التقسيم الزمني المطلق Absolute chronology.

تأريخ نسبي. تقدير النسبي تقدير النسبي وضع التأريخ الميقاتي أو المرتَّب زمنياً و الملائم للظاهرة أَوْ الحدث، ... الخ، بتجاهل المقياس للزمن الجيولوجي دون المرجعية لعُمْرِه المطلق، أنظر: (شكل 8.37).

# رطوبة نسبية. وَمَد نسبي. . Relative humidity (meteor.)

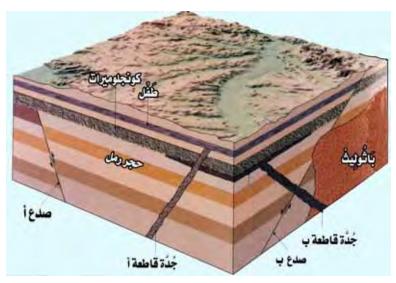
نسبة كمية بخار الماء الموجودة فعلاً في الهواء إلى الكمية القصوى من

بخار الماء التي يمكن أن يختفظ بما الهواء في درجة الحرارة نفسها. أنظر: الرطوبة المطلقة Absolute humidity. كما أن الوَمَد النسبِي ودرجة الحرارة هما الحالتان الأساسيتان اللتان يمكن التحكم فيهما بتكييف الهواء. وعامة هي نسبة الكمية الحقيقية من بخار الماء الموجود في جزء من الجو معتبراً الكمية موجودة إذا كان الجو أو الهواء مشبعاً.





شكل R.36 علاقة القمر و الشمس بالأرض (أ). أثناء المد الربيعي و Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل R.37 التأريخ النسبي، جسم الصخر الناري الباطني أصغر عمراً من الصخور المقحومة، العصدع أصغر عمراً من الطبقة القاطع لها Tarbuck & Lutgens, 1997

النسبة بين أطوال المنحصرات بعد قسمة كل منها على منحصر المحور "ب".

سماحية نسبية. نفاذية نسبية نفاذية المطلقة. نسبة نفاذية صخر مسامى تحت ظروف حاصة إلى النفاذية المطلقة. وعامة فهى النسبة بين النفاذية الفعّالة إلى سائب معطى عند تشبع

دليل الإنكسار النسبي. Relative index of refraction

دليل الإنكسار بحيث تكون نسبة سرعة الضوء في بلورة واحدة إلى تلك التي في بلورة أخرى. مرادف له: دليل الإنكسار النسبي Relative refractive index

**Relative intercept** 

منحصرات نسبية

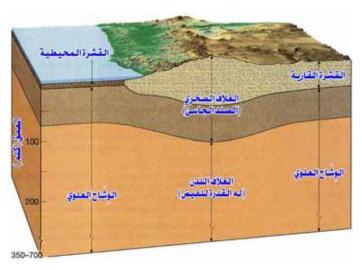
المواضع النسبية للغلاف الطّيع وَ الغلاف الصخري

يمتد الغلاف اللدن أو الطيع تحت إمتداد الغلاف الصخري، أنظر: (شكل R.38).

جزئي والنفاذية عند ١٠٠٪ تشبع (النفاذية المطلقة). وتتراوح فيما بين صِفْر إلى تشبع منخفض إلى واحد عند تشبع ١٠٠٪.

#### Relative positions of

#### the asthenosphere and lithosphere



شكل R.38 المواضع النسبية للغلاف الصخري و الغلاف الطبّع R.38 المواضع النسبية للغلاف الصخري و الغلاف الطبّع

ليكوّن البيروكسين، وقد يؤدي ذلك إلى إغناء السائل بالسليكا والتي تتبلور في النهاية لتكوّن الكوارتز أو المعدن المتحرر.

تُكُسُّر محرر. فلق منطلق. Release fracture (geol.)

كُشر أَوْ شق تكوَّن نتيجة تحرر أَوْ إرتياح الجهد (الضغط) في إتجاه واحد محدد.

فوالق تفسخ. فواصل تفسُّخ. فواصل تفسُّخ. فواصل تسرب

فواصل معينة تتشكل بسبب تفسُّخ الصخور أوْ تقشرها وذلك نتيجة لزوال الضغط الواقع عليها. أنظر: البِنْيَة الغطائية أوْ التفرشية Sheeting structure.

صلاحية. إعتماد. العَول (n.) Reliability

Relic = Relict (geol.) بقايا = البقايا الأثرية

يقصد بما المعادن، الأنسجة، و التراكيب الأثرية التي صمدت خلال التحول وكان أصلها نارياً أوْ رسوبياً أوْ تحولياً. وعامة هي بقية، شيء باقي (بعد الزوال أوْ الفناء). أيضاً هو أثر لجسيْم في صخر رسوبي، مثل: أثر مادة هيكلية في صخر كربوناتي أوْ معدن معاد التبلور بشكل غير مكتمل في صخر نشأوي ما بَعْدِي Diagenetic rock. كما يعني المصطلح في علم التضاريس: شكل الأرض أوْ مجسماً أرضياً يعني المصطلح في علم التضاريس: شكل الأرض أوْ مجسماً أرضياً التحات Land form قاوم الإنحلال أوْ التفتت، مثل بقية التآكل أوْ التحات An erosion remnant، وبقى بعد زوال الجزء الأكبر من

#### Relative time (geol.)

زمن جيولوجي حُدِّد بواسطة وضع الأحداث في ترتيب زمني منتظم الحدث خاصة الزمن كما حدّد بالنشوء العضوي أَوْ التراكب، أنظر: (شكلا G.25 and R.39). قارن مع: مقياس الوقت المطلق .Fossil time

Relative time scale (geol.) مقياس الزمن النسبي

زمن جيولوجي غير معاير، معتمد على تتابعات صخرية متطبقة والإثبات الأحفوري المحتوي بداخله، معطياً النظام النسبي لتتابع الأحداث، أنظر: (شكل R.39). قارن مع: مقياس زمني حيوي Atomic time مقياس زمني ذري Biologic time scale، أيضاً أنظر: شكل (G.25).

Relative time (geol.)

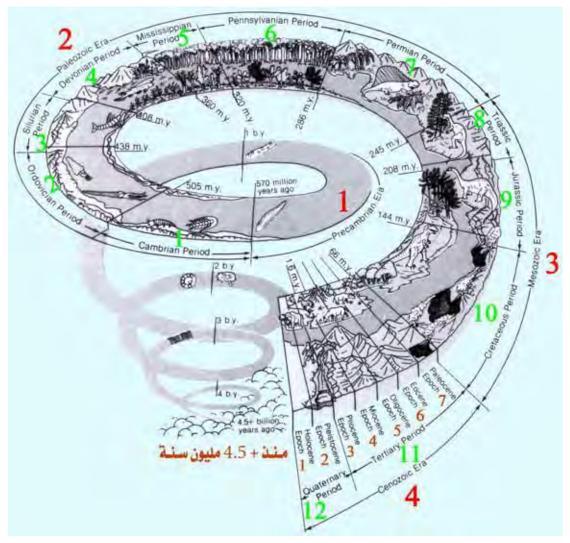
زمن جيولوجي حُدِّد بواسطة وضع الأحداث في ترتيب زمني منتظم الحدث خاصة الزمن كما حدّد بالنشوء العضوي أَوْ التراكب، أنظر: (شكلا G.25 and R.39). قارن مع: مقياس الوقت المطلق .Fossil time الزمن الأحفوري .Fossil time

معدن منطلق. معدن متحرر. معدن منطلق معدن متحرر

معدن تكون أثناء بلورة الصهارة بسبب إخفاق المرحلة المبكرة من التفاعل مع الجزء السائل من الصهارة. ومن ثم أدى هذا الإخفاق المبكر إلى تكوين الأوليفين ليتفاعل مع الجزء السائل من الصهارة

نفس مادته، مثل: الجزيرة الباقية Remnant island،أَوْ التل الباقِ

.Relic hill



شكل R.39 الزمن النسبي والمطلق وتأريخ الأرض (1).دهر الحياة قبل الكامبري، (2). دهر الحياة القديمة، (3). دهر الحياة المتوسطة، وَ (4). دهر الحياة الحديثة. (1). العصر الكامبري، (2). العصر الأردوفيشي، (3). العصر السيلوري، (4). العصر الديفوني، (5). العصر المسيسيي، (6). العصر الإدامي (8). العصر الترياسي، (9). العصر الجوراسي، (10). العصر الكريتاوي، (11). العصر الثلاثي، وَ (12). العصر الرابع. (1).حقب الهولوسين، (2). حقب البلايوسين، (4). حقب المايوسين، (5). حقب المايوسين، (5). حقب المايوسين، (6). حقب المايوسين،

#### Relic bedding (geol.) تطبق متبق. تطبق باقي

طبقات صخرية باقية بعد زوال أكبر جزء منها بواسطة عملية التحات.

Relics (paleont.)

يقصد به بقايا أثرية لأحافير وَ غيرها.

المتعادد. تراجع. تقهقر المعادد في البحر أو البحيرة أو النهر، تاركاً النسحاب تدريجي وبطبيء للماء في البحر أو البحيرة أو النهر، تاركاً القاع السابق مكشوفاً بشكل دائم وغير مغطى و مشكلاً أرضاً أو يابسة حافة، ولا يشمل هذا التقلبات الموسمية لمستويات الماء. وهو إنحسار الماء عن الأرض، فيطلق عليها المنحسر وهي الأرض التي إنحسر عنها الماء.

#### بقايا حيوانات. فونة متبقية Relict fauna (paleont.)

عشيرة أحيائية أو مجتمع رفات يمثل صورة ناقصة لعشيرة أو مجتمع أحيائي قلم توالت عليه الأحداث الجيولوجية الحاضرة فمنعت تلاقحه مع العشائر المجاورة زمنًا طويلاً فأسفر ذلك عن تكونه من عناصر غريبة متميزة نادرة الإنتشار ومن أمثلة تِلْك الفونة في العصر الحاضر حيوانات البحر الأسود وحيوانات قارة أستراليا.

Relict mineral معدن متبق

معدن مكوّن لصخر بَقِي أوْ تبقّى من صخر آخر نتيجة لمقاومته.

**Relict mountain = Relict hill (geol.)** 

جبل متخلِّف = تل متبقي

جبل متبق بعد زوال جزئه الأكبر بواسطة عملية التحات.

بئر تَنْفِيس Relief well

بئر تستعمل لتخفيف الضغط الهيدروستاتي الزائد، حيث يخفض تشبع الماء في التربة أو ليمنع إنطلاق الماء على الجانب الأرضي للحواجز النهرية Levees أو السدود أثناء فترات إرتفاع الماء. قارن مع: بئر الصرف Drainage well.

Remanent magnetism مغنطيسية متخلّفة.

مغنطيسية المتبقية

أدلة عن وجود حقول مغناطيسية قديمة محفوظة في الصخور.

مغنطة متخلّفة. مغنطة متبقية ذلك الجزء الأساسي من مغنطة الصخر والمثبت في إتجاه محدد نسبة إلى الصخر وهو مستقلّ عن حقول أو مجالات مغنطيسية مطبقة أو معتدلة، مثل: المجال المغنطيسي الأرضي. قارن مع: المغنطة المستحثة المعتدلة، مثل: المجال المغنطيسي الأرضي. التحلفية Hysteresis (نزعة الملادة المغنطيسية إلى البقاء في حالة مغنطيسية ما، تخلف الآثار المغنطيسية بعد زوال أسبابها). أيضاً أنظر: المغنطة المتخلّفة الطبيعية Natural remanent magnetization

عَمِلِ مجددا. Remanie = Reworked = Rehandled کسرة قديمة. تجمع مندمج أو مختلط

عَمِل ثانية أَوْ شغّل من جديد، يطبق المصطلح في الجيولوجيا على شظايا أَوْ كِسَر أَوْ ذاتيات (كيانات) مشتقة من مواد أقدم، خاصة الأحافير المزاحة من أَوْ غُسِلت من طبقة أقدم وأعيد ترسيبها في طبقة جديدة و تعرف هذه بالجموعة المتحددة assemblage. أَوْ تجميع مختلط Mixed assemblage.

Remelting إعادة صهر

إعادة ميعان أَوْ إذابة.

بقية. بقية مَعْلم تضاريس

أنظر: بقية تحات أوْ بقية تآكل Erosion remnant. مرادف له: متبق = متخلف. فضالة Relict = Residual.

ريمولينيت Remolinite (minr.)

أنظر: أتاكامايت Atacamite.

Remote sensing (geol.) الإستشعار عن بُعْد.

التحسس النائي. إحساس بعيد

يعني المصطلح: تجميع معلومات عن جسم ما أوْ شئ ما بواسطة آلة تسجيل من بعد. وهي طرق تسجل طاقة كهرومغنطيسية معكوسة أوْ إشعاعية، بدلاً من طرق تشتمل على إختراق تام بداخل الأرض. وتستخدم في مثل هذه التقنية كاميرات، ذات تردد موجي دقيق وأنظمة رادار. وَخُمَلُ هذه الأجهزة على طائرة أوْ مركبة فضائية للكشف عن مَعَالِم أوْ ظواهر الأرض.

Relict sediments (geol., sed.)

رواسب متبقية. رواسب متخلّفة

رواسب متبقية في أماكنها بعد إتمام عملية الحت أو التعرية. وعامة فهي رواسب أو راسب ترسب في توازن مع بيئته، ولكنه الآن لا علاقة له ببيئته الحالية حتى ولو بقي غير مدفونٍ بالرواسب التالية، مثال: راسب ترسب في بيئة بحرية ضحلة وموجود الآن في مياه بحرية عميقة، قرب حافة الرف القاري بإتجاه البحر المفتوح.

Relict structure (geol.)

يِنْيَة رسوبية أَوْ تكتونية متبقية بعد زوال الجزء الأكبر منها بالتآكل أَوْ بالتحات، وأصبحت لا علاقة لها بالرواسب الملمة أَوْ المطوقة بها.

Relict texture متبق. نسيج متبق. نسيج متبق

في الرواسب المعدنية، مثل النسيج الأصلي الذي يبقى بعد إحلال أَوْ إستبدال حزئي أَوْ كلى له.

ماء أحفوري Relict water

ماء متبق بعد إزاحة أكبر جزء منه وأصبح مدفوناً بين فجوات الصخور.

تضاريس. بروز. وضوح المُعَالِم. Relief (geol., geomorph.)

يقصد به الفروق في الإرتفاع وليس الإرتفاع ذاته، وهي فروق وإختلافات في إرتفاع سطوح الأرض، وكذلك الفرق بين أعلى سطح أرضي وأدناه في مساحة ما. أي أنّه متوسط إرتفاع منطقة ما عن سطح البحر.

مُعْلَم الأمت. مَعْلَم التضاريس. مُعْلَم التضاريس. مُعْلَم الأمت. مَعْلَم التضاريس. مُعْلَم بارز. ظاهرة جيولوجية بارزة

أنظر: تضاريس Landform أَوْ شكل سطح الأرض.

ليمونيت تضاريس. ليمونيت بارز ليمونيت على أوْ متآصل في المكان ذاته وهو مسامي ومتكهف (Chalcocite النسيج، وعامة عنقودي البِنْيَة بعد الكالكوسيت

Relief map (geol.) خريطة تضاريس.

خريطة التضاريس. خريطة مجسَّمة. خريطة بارزة

خريطة بارزة المعالم أَوْ الظواهر الجيولوجية. وهي خارطة تصف أَوْ تصوّر الشكل العام لسطح الأرض وتظهر معالم المنطقة بشكل بارز وذلك بطريقة إستعمال خطوط المناسيب (خارطة المناسيب).

نسبة بارزة. نسبة تضاريسية بدوز الحوض إلى طول الحوض، وهي بداخل حوض الصرف، نسبة بروز الحوض إلى طول الحوض، وهي قياس الحدور أَوْ التحدر الكامل للحوض وشِدّة التآكل أوْ التحات على منحدرات الحوض، ويرمز لها Rh. قارن مع: البروز النسبي Relative relief.

محموعة معدنية دقيقة الحبيبات وشبيهة في أشكالها شكل الكِلْية.

Rendzina (ped.) تربة زُندزينا

مجموعة تربة عظيمة، كِلْسِيَة الشكل، في نظام تصنيف التُّرَب: واقعة بين نطاقين Intrazonal، مستواها السطحي رخو أوْ مُفَكَّك أوْ مُفَكَّك أوْ مفروط Friable وَ لونه أسمَّر أوْ بُتِي إلى أَسْوَد فوق مستوى كِلْسِي لونه رمادي باهت أوْ حائل إلى أصْفَر، ومكوَّن من جير لَيِّن أوْ طَرِي Soft. وتَطوَّر بناؤها من مواد أبوية كِلْسِية Soft تحت حشائش أوْ أشجار مع حشائش غابة، في مناخ رَطِب إلى شِبْه قاحل.

**REO** = **Rare** - **earth** oxides

مختصر مصطلح أكاسيد العناصر الأرضية النادرة

أنظر: أكاسيد العناصر الترابية النادرة Rare earths.

Repeated reflection (cryst.)

إنعكاس متعدد. أنظر: إنعكاس مزدوج Multiple reflection.

Repeated twinning (cryst.) توأمة متكررة توأمة معدنية بحيث تشمل أكثر من بلورتين بسيطتين، وهي ربما تكون توأمة دورية أوْ حلقية Cyclic twinning، أوْ توأمة متعددة التخليق Polysynthetic twinning، أنظر: (شكل T.106c). أيضاً

أنظر: توأم مزدوج Multiple twin.

Repetition (strat.)

إزدواجية في طبقات طباقية معيّنة عن السطح أَوْ في أي قطاع محدّد حيث يعود ذلك إلى إضطراب وزحزحة الطبقات بواسطة التصدع أَوْ تُنْي قوى أَوْ شديد.

Repichnia (paleont.)

بِنْيَات مسالك زحف الديدان أَوْ الأحياء القعرية المتحركة أَوْ آثارها أَوْ جحُورها التي تتركها على أرضية قاع البحر نتيجة لحركة موجهة، أنظر: (شكلا 1.16a and I.16b).

ابدال. إحلال. إستبدال إستبدال إحلال. إستبدال إحلال بين العناصر وذلك عن طريق التبادل الحاصل بين أحد العناصر الصلبة بالعناصر الصلبة الأخرى كما هي في حالة إحدى المواد التي تتحلل في الماء والأخرى تترسب بدلاً منها. أيضاً إحلال معدن أو صخر بآخر، ويتم ذلك عن طريق عملية الإذابة والترسيب في آن واحد حيث ينجم عنها تكوين معدن جديد سواء كان جزئيا أو كلياً يختلف في تركيبه المعدني عن المعدن السابق الموجود في جسم معدن أو مكونات معدنية قديمة، مثل: إحلال عنصر الكالسيوم محل عنصر المغنسيوم فيتكون حجر الجير محل حجر الدلومايت. وتتم عملية الإحلال بوساطة التفاعلات الكيميائية حيث يتفاعل فيه عنصر ومركب ليكوّنا مركباً جديداً وهذا إحلال منفرد، أو يتفاعل فيه عنصر ومركب ليكوّنا مركباً جديداً وهذا إحلال منفرد، أو يتفاعل فيه

Renardite (minr.) رينارديت

معدن لونه أصفر، يتكون من فوسفات الرصاص واليورانيل القاعدية  $\{Pb(UO_2)_4(PO_4)_2(OH)_4.7H_2O\}$ ، للائية، صيغته الكيميائية: يتبلور حسب النظام المعيني القائم، وَ وزنه النوعي 3. وهو معدن ثانوي مشِعّ لليورانيوم.

#### Rendoll (ped.) رُنُدُول

في تصنيف التُّرَب: رُتَيْبَة من رُثْبَة تربة موليسول Mollisol، تطوّرت تحت غابات أقاليم رطبة في مواد أبوية كِلْسِية بشكل مرتفع. وتفتقد تُرُب الرِّنْدُول أفق أوْ مستوى كِلْسِي أوْ كلسيومي Cacic أوْ صلصالي Argillic ولكن ٤٠٪ أوْ أكثر كربونات كالسيوم CaCO3 مساوٍ أوْ مكافئ Equivalent بداخل أوْ بفارق بسيط تحت مستوى تربة Mollic epipedon. قارن مع: بالمحل المحال الم

#### طاقة متجددة Renewable energy

مثل: الطاقة الشمسية Solar Energy والطاقة المستحصل عليها من الريح والمياه مثل طاقة المدّ Tidal Power والكهرباء المائية Biomass والنباتات الحية مثل الكتلة الحيوية Geothermal energy.

تهر تالِ متجدد. Renewed consequent stream جدول وفقى مجدد

جندون وطعي للجندد

أنظر: نمر عائد التعاقب Resequent stream.

Reniform = Kidney - shaped (adj.) تُلُوِي الكيان. تُكُلُوي الكيان. تُكُلُوي الشكل كُلُوي. شبيه بالكِلْية. بشكل الكِلْية. كُلُوي الشكل

صفة معادن تنمو بلوراتها في هيئة تشبه الْكِلْيَة، مثل: معدني الأوبال والهيماتايت، أنظر: (شكل R.40). قارن مع: كلوي الشكل H.18a عنقودي Botryoidal. أيضاً أنظر: (شكلا And H.18b).



Reniform aggregate (minr.) مجموعة كُلُونِة الشكل. Reniform aggregate تجمع كُلُوي

شكل R.41b استبدال الفلسبار الفتاتي بمعدن الكاولين، حجر رمل متكوَّن Al-Aswad & Al-Harbi, 2000

راسب استبدالي. Replacement deposit (geol.)

راسب معدني تكوّن بواسطة إحلال معدن محل الآخر، أنظر: (شكل R.41b).

Replacement dike (geol.) . بُدَّة قاطعة إحلالية.

سد إستبدالي

جُدَّة قاطعة تكوَّنت بواسطة تحويل تدريجي للصخر الجِدْراني بالمحاليل
 على إمتداد الشقوق أو الكسور أو النُّعلق المنفذة أو النفيذة.

دلومايت تكون بالإحلال، حيث تم إحلال عنصر المغنسيوم محل الكالسيوم فيتكوَّن الدلومايت محل حجر الجير.

#### Replacement iron ore deposits

رواسب ركاز الحديد الإحلالية

تجمعات ركاز الحديد بطريقة الإحلال حيث يحل الركاز محل صخور موجودة من قبل.

الستكمال الماء الباطني. وgr. wat., spel.) إستكمال الماء الباطني. إعادة الماء

أنظر: إعادة الشحن Recharge. أيضاً مرحلة في نموكهف يسمح فيها الهواء الموجود في ممراته بِتَكُونُ الرواسب المعدنية الكهفية.

طابع إستقرار. دمغة سكون. سِمة هدوء على أرضية القاع علامات القاع تكوّنت بواسطة رقود حيوان مستقر على أرضية القاع أَوْ متخذاً غطاءً في راسب القاع.

فترة إستقرار. فترة سكون. فترة ركود (volc.) المنفذ البركاني بين فترة زمنية فاصلة للنشاط المنفذ الكبريتي أو المنفذ البركاني بين الإنفجارات البركانية.

تضغيط. إعادة الضغط. تكرار الضغط الماء أَوْ الغاز الطبيعي أَوْ الهواء في بئر نفط لزيادة معدل إندفاع النفط من الْمَكْمَن إلى سطح الأرض.

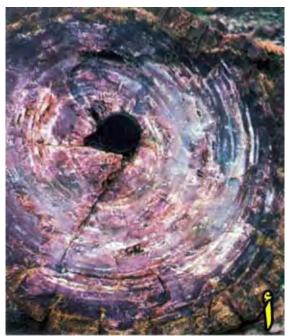
واحفية. إمتدادية . متدادية .

متسلق. مُعْترش

وصف لمستعمرة الجماعيات عندما تتكون من مقابع متباعدة غالباً وأنبوبية الشكل تنمو ممتدة على قاعدة أو أرضية للإتصال وتكون نحاياتها قائمة قليلاً.

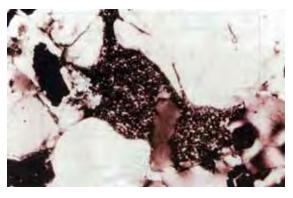
mas التربة. زحف التربة . Surface creep . Surface للزحف السطحي

مركبان ليكونا مركبين مختلفين وهذا إحلال مزدوج. كما تتم عملية الإستبدال بوساطة العملية الكيميائية التي تتحول بحا بقايا النبات والحيوان إلى الأحافير Fossils وذلك بإرتشاح المياه المحتوية على المعادن الذائبة التي تحل محل المادة العضوية. تكون غابة متحجرة بالإحلال، مثل: التفاعل الكيميائي الذي يحدث في الطبيعة، أنظر: (شكلاحلال) مثل: التفاعل الكيميائي الذي يحدث في الطبيعة، أنظر:





شكل R.41a عملية الاستبدال أو الإحلال، حَلْت السليكا مكان المادة العضوية النباتية، (أ). جِذْع شجرة متحجر، حَلّ البيرايت محل المادة العضوية الحيوانية، (ب). براكيوبودا Tarbuck & Lutgens, 1997



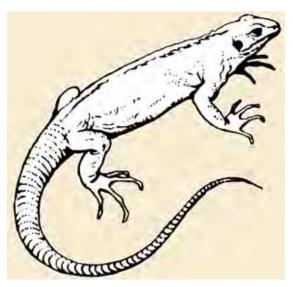
شعر، وذات حرارة متبدلة وتتنفس الهواء الجوي في كل مراحل نموها الفردي، أنظر: (شكلا R.42 a and R.42b). صيغة الجمع: طائفة الزواحف Reptilia = Reptiles.

Reptile (n.)

كل حيوان من طائفة الفقاريات المتميزة بجلد غليظ جاف ذى حراشف، وبأنحا تبيض على الأرض وليس لها خياشيم أو ريش أو



شكل R.42a المجموعات الرئيسة للزواحف أثناء العصر الميسوزوي (العصر الذهبي للزواحف) Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل R.42b أحد أنواع الزواحف R.42b

عصر زواحف. عهد الزواحف عهد الزواحف. كان أثناء العصر الميسوزوي وهو العصر الذهبي للزواحف. أنظر: زمن الزواحف أو عصر الزواحف Age of reptiles.

Resection (surv.) تقاطع (يعًين موضع النسمي المسلمي طريقة في المسح يحدد بواسطتها الموضع الأفقي لنقطة مشغولة وذلك عن طريق رسم خطوط من نقطة إلى نقطتين أو أكثر معروفة

مواضِعْها. المسألة الأكثر إعتيادية في التقاطع هي مسألة الثلاث نقاط حيث ترصد ثلاثة مواضِعْ معروفة لكي يتم تحديد موقع المحطة المشغولة. قارن مع: تقاطع أو تداخل Intersection.

إعادة الترسيب. إعادة الترسب مادة أو مواد مشتقة من صخر رسوبي سابق أو موجود مسبقاً، إعادة إرساب لمادة أو مواد رسوبية. وهو الإرساب أو الترسيب الميكانيكي لمادة أو مواد في فحوات أو ثقوب من زمن بَعُد إرسابي، مثل: ترسيب الأطيان أو الأوْحَال الكربوناتية أو الجيرية والغراين بواسطة التحات الميكانيكي الداخلي أو حل أو ذوبان حجر الجير. كذلك هي العملية العامة تحت المائية، لحركة التحدر بإتجاه أسفل المنحدر للراسب تحت تأثير الجاذبية، مثل: تكوين راسب تيار العكر.

## صخر معاد الترسيب. Resedimented rock صخر معاد الترسيب

صخر مكوَّن من رواسب معادة الترسيب أَوْ التشكيل Turbidity - current أيضاً هو راسب تيار العكر sediments أَوْ أي من deposit أَوْ أي من رواسب الجريواكي المشابحة الأخرى، مُظْهِراً تطبقاً متدرجاً ومتبادلاً مع أطيان صفائحية Shales في تتابع سميك.

Resources. مرادف له: الإحتياطات المعدنية reserves

المتياطي افتراضي المتعاددة المتعادد

إحتياطي. Reservoir (adj., gr.wat., petrole.)

خزان الماء الباطني. مكمن الزيت. خزان. مستودع. صهريج تكوين جيولوجي حاجز للنفط أو الغاز الطبيعي، ويطلق كذلك على البحيرة الصناعية التي يحتجز فيها ماء النهر أمام سد مقام عليه وقد يقصد بالمصطلح خزان الماء الأرضي reservoir. وعامة يشير المصطلح إلى حجم الصخر تحت السطح والذي به مسامية ونفاذية كافية لأن تسمح بتراكم الزيت الركاز أو الغاز الطبيعي تحت ظروف مصائدية ملائمة. وهو حوض للنفط أو الغاز الطبيعي تحت ظروف مصائدية ملائمة. وهو حوض للنفط أو

طاقة المكثمن طاقة المكثمن على اندفاع النفط والغاز عمل على اندفاع النفط والغاز Drive والماء من البئر. وعامة يشير المصطلح إلى الطاقة أوْ النشاطية Dissolved - بداخل المكمن البترولي. أنظر: نشاطية الغاز المذاب - Gas - cap drive. النشاطية الغائية Water drive.

Reservoir gas - oil ratio (pet. eng.)

نسبة الغاز – الزيت المَكْمني

عدد الأقدام المكعبة من الغاز لكل برميل من الزيت في الْمَكْمن. أنظر: نسبة الغاز إلى الزيت Gas - oil ratio.

Reservoir pressure (pet. eng.) ضغط النحزان ضغط المكثين

الضغط في مكمن الزيت. أنظر: ضغط البئر القاعي - hole pressure

Reservoir rock (petrole.) ....

صخر خازن للزيت

يقصد به أيُّ صخر مسامي ومنفذ بحيث يعطي زيتاً أَوْ غازاً. حجر الرمل وحجر الجير والدلومايت هي أعم وأشيع الصخور الخازنة، ولكن تراكم أَوْ تجمع الزيت أَوْ الغاز في صخور متحولة أَوْ نارية متشققة Fractured

جماعة أحيائية محلية إستمرت أَوْ بقيت إقامتها في موطن أحيائي معيَّن لفترة ذات شأن جيولوجي.

وُفْقي التضاريس. Resequent (geomorph., streams)

في علم الجيومورفولوجيا: يقال عن ظاهرة أوْ مَعْلَم طبوغرافي أوْ تضاريسي أَوْ جيولوجي بحيث يشبه أَوْ يتفق مع ظاهرة تالية تضاريسي أَوْ جيولوجي بحيث يشبه أَوْ يتفق مع ظاهرة تالية و Consequent feature ولكن تبلك النامية أوْ المتكوِّنة من ظاهرة في زمن متأخِّر، وخاصة يقال لجبل كتلي بحيث يكون شبيهاً في الشكل للكتلة الأصلية مائلة Tilted أَوْ نتق Horst ولكن شكِّلت بواسطة تحات تبايني بعد التضاريس الأصلية قد هدِّمت ودُفعت لأعلى أوْ رفعت Uplifed وبالنسبة للأنحار، فإنه يشير إلى نحر أَوْ كَنْ كَدُول أَوْ وادٍ أَوْ نظام صرفي يَتَبع مجراه أَوْ إتجاهه نمطاً مُبكِّراً ولكن على سطح أحدث و أخفض، كما في منطقة طي أَوْ ثني قليم عرضت لتحات مستمر وطويل الْهُدّة. مرادف له: نهر عائد Resequent stream.

# بُرْف خط صدع وفقي. Resequent fault - line scrap خرف خط صدع وفقي حدور أو منحدر خط صدع وفقي

مُرْف يكون منخفضاً من جانب المرمى السفلي للصدع سواء من الوجهة التركيبية أَوْ الطبوغرافية عن كتلة جانب المرمى العلوي. وعامة فهو جرف خط الصدع Fault - line scrap بحيث يواجه في نفس الإتجاه، مثل: الجرف الصدعي الأصلي (على سبيل المثال، مواجه الكتلة ذات الرمية السفلي)، أَوْ التي تكون فيها الكتلة الهابطة Downthrown أخفض من الناحية التضاريسية من الكتلة المرفوعة أو المدفوعة لأعلى Upthrown block. قارن مع: حرف خط صدع عكسى التتابع Obsequent fault - line scrap

جدول وِفْقي مجدد. جدول عائد. مجرى عائد

نَمْر يتدفق أَوْ ينساب أسفل المنحدر أَوْ الميْل للطبقات التحتية في نفس الإنجاه كما في النهر التالي الأصلي ولكن يتكون متأخراً عند منسوب أَوْ مستوى أخفض من المنحدر البدائي، مثل: فوق طبقات مقاومة مدفونة سابقة، وعامة رافد لنهر أَوْ مجرى لاحق، مثل: إنسياب نهري بإنجاه أسفل المنحدر الخلفي أَوْ الظَّهْري لِكِوسْتا أَوْ للحادر الهادر الهادر Cuesta. مرادف له: متحدد التوافق أَوْ وِفْقِي التحدد Resequent.

وادي وفقي مجدد. وادي عائد. Resequent stream . أنظر: نحر عائد

المتعاطي عامة هي موارد معروفة للمعادن أَوْ الصخور الحاوية للوقود، حيث عمد أن تستخلص منها المعادن أَوْ الوقود بشكل مربح مع التقنية المتوفرة وَ تحت الظروف الإقتصادية الحالية. أنظر: موارد طبيعية

Residual error

طين متبق. طين متخلِّف Residual clay (sed.)

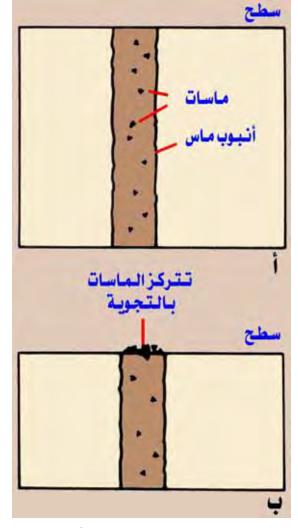
مادة طينية تكوَّنت في مكانحا بواسطة تجوية الصخر، ومشتقة إما من إنحلال كيميائي للفلسبار ومعادن صخرية أخرى، أَوْ من إزاحة أوْ إلله المكونات المعدنية غير الطينية بواسطة الإذابة من صخر حاو للطين، مثل: حجر الجير الطيني Argillaceous limestone، وهي تربة أَوْ نتاج عمليات مُشكِّلة أَوْ مُكوِّنة للتربة. قارن مع: طين ثانوي Primary clay.

Residual dome (geol.) قبة متخلِّفة. قبة متبقية

أنظر: حنيرة متخلِّفة أَوْ تحدب متبقي Residual anticline.

خطأ متبق (لا يمكن تلافيه)

إختلافات بين قيرم مقاسة لكميات في مجموعة ما مُسْتَنْتجة من الملاحظات والقِيم المحسوبة للكميات المستحصل عليها بعد تعديل تلك المجموعات.



شكل R.43 تركيز متخلف أو متبق بواسطة التجوية. (أ). منظر قطاع عرضي للألماسات منتثرة أو مبعثرة بشكل متسع بداخل أنبوب ألماسي، (ب). ألماسات مركزة على السطح بواسطة إزاحة الصخر بالتجوية و الحت Plummer & McGeary, 1993

Residua المتبقيات. متخلّفات. بقايا

إشارة إلى الرواسب المتخلِّفة أَوْ المتبقية والمتمثلة في نواتج التجوية من الرواسب مثل رواسب الطين، والغرين، والرمل، والجرول المتبقي بعد التجوية. صيغة المفرد: متبق. متخلف. باق Residue.

رواسب متبقية من تجوية الصخور، مثل تربة اللاترايت، وطين الصين، وصحر البوكسايت. أيضاً يعني المصطلح: راسباً معدنياً تكوَّن بواسطة تغير تركيز ميكانيكي، مثل: المكيث أوْ الركيزة Placer أوْ بواسطة تغير كيميائي في منطقة التجوية، مثل: الكاولينايت من الفلسبار. كما يعني المصطلح في علم الجيومورفولوجيا: ظاهرة أوْ مَعْلَمْ جيولوجي أوْ تصاريسي، مثل: صخر أوْ تات أوْ هضبة بحيث تمثل أوْ يمثل جزءاً صغيراً أوْ أثراً لكتلة أكبر سابقة أوْ منطقة بقيت فوق السطح المطوق و أُخفِض بالتَّخات. قارن مع: بقية أوْ باقِ Relict أوْ بقية تآكلية وحية Erosion remnant

#### 

حنيرة من الطبقات تعلو قبة الملح، نتيجة لإندفاع قبة الملح إلى أعلى. وعامة هو في التكتونيات أو الحركيات الملحية مرتفع بنائي نسبي نشأ نتيجة لإنخفاض قعيرتين حافيتين Rim synclines متحاورتين. مرادف له: قبة متبقية Residual dome.

Residual arkose (geol.) أركوز باقي.

أركوز متبقِ. أركوز متخلِّف. أركوز مستقر

أركوز تكوَّن في المكان (في مكانه) بواسطة تفتت صحر جرانيت، مكوناً أركوزاً غير منقول، وعامة متدرج نحو الجرانيت التحتي أوْ الدُّوني.

Residual concentration by weathering تركيز متخلف أو متبقي بواسطة التجوية

أنظر: (شكل R.43).

قُرَارَة متبقية. Residual deposit = Sedentary deposit فرارَة متبقية. ورارة متخلفة أو مستقرة

راسب غير قابل للذوبان يبقى في مكانه من الصخر بعد تجويته. وعامة فهو متبق أَوْ فُضَالَة Residue تكون بواسطة التجوية في مكانه. وهو راسب ركازي تكوّن في طين بواسطة تحول مركبات فلزية، مثل: المانجنيز أَوْ الحديد أَوْ الرصاص أَوْ الزنك، إلى هيئات أوْ الكيانات مؤكسدة بواسطة التجوية عند أَوْ على سطح الأرض، أنظر: (شكل R.44)، وغير فلزية، مثل: الفوسفات. أيضاً أنظر: طين متبقى رشكل Residual clay).



شكل R.44 رواسب معدنية متبقية أوْ متخلفة، غنية في الحديد والألومنيوم وتكوّنت بشكل نموذجي تحت ظروف مناخية مدارية وشبه مدارية، (أ). لاترايت أحمر، و (ب). بوكسايت Skinner & Porter, 1987

#### Residual iron ore deposits (geol.)

رواسب ركاز الحديد المتبقية

تجمعات ركاز الحديد التي تبقى في مكانها بعد تَأَثُّر الصخور الأصلية بالعوامل الجوية، أنظر: (شكل R.44).

# Residual kame (glaciol.) كثيب مثلجي متبقي. تال ركامي فضالي

حَيْد أَوْ رَابِية Mound من رمل أَوْ حصى تكوَّن بواسطة تعرية مادة غرية مثلجية أَوْ على أطراف غرية مثلجية أَوْ على أطراف أَوْجوانب تلال من الحريث Till. مرادف له: الكثيب المثلجي الزائف Pseudokame.

سوائل متبقية. قِطْر متبق من الصهارة في حُجْرة الصهارة بعد حدوث جزء منصهر وَ متبق من الصهارة في حُجْرة الصهارة بعد حدوث بعض التبلور أثناء مجموعة من التفاضلات أو التمايزات. مرادف له: المادة السائلة المتخلّفة Residual liquor صهارة متبقة Residual .

قِطْر متبق. قِطْر متخلف. قطْر متخلف. Residual liquor (geol.,ign.)

أنظر: السوائل المتبقية Residual liquids.

Residual map (geol.)

خارطة طباقية توضح التغييرات صغيرة المقياس، مثل: ظواهر محلية في البيئة الرسوبية، لوحدة طباقية معطاة. وهي تركّب فوق النمط التحتي خارطة الإتجاه أو الوجهة Trend map.

مادة متبقية. مواد متبقية. مواد متخلّفة

مواد الوالد الجواة بشكل جزئي أَوْ غير متماسكة مؤلفة من تربة، ومن المفترض أَنْ تَكُون قد تكوَّنت في مكانما بواسطة التجوية من صخر متماسك أَوْ صلد تقع فوقه. إنما المواد التي تكوَّنت منها تُرَب. أنظر: تربة متبقية Residual soil. قارن مع: مواد تربة منقولة Cumulose.

زيت متبقى. زيت متخلِّف (يت متخلِّف زيت متخلِّف أو أستنفذ الحوض زيت أوْ أستنفذ الحوض Pool

فوسفات متبقِ أَوْ متخلِّف Residual phosphate (geol.) . Residual deposits أنظر: قُرَارَات متبقية

رواسب متبقية متبقية تكونت بفعل التعرية التي حصلت على الطبقات الصحرية الأم.

رواسب متخلِّفة. رواسب موضعية. رواسب فضالية

أنظر: صخر مقاوم Resistate.

Residual soil = Eluvium (ped.)

تربة موضعية. رواسب موضعية. تربة ماكثة.

تربة فضالية. تربة متبقية

تربة نشأت عن تفتت الصخر وتغيره الكيميائي. من أنواع التربة المتخلّفة الطين الكثيف الذي ينشأ عن الطين الصفحي، أنظر: Shale. وعامة فهي تربة تكوّنت من مواد متبقية أوْ متخلّفة. مرادف له: تربة مقيمة أوْ ماكثة Sedentary soil.

مُطَاوعة متبقية. إجهاد متبق. إجهاد متبق المجهاد متبق المجهاد متبق المجهاد متبق المجهاد متبق المجهاد متبق المجاد متبق المجاد متبق المجاد المجهاد متبق المجاد المجهاد ا

متانة متبقية

المقاومة أو القوة القصوي التي تنشأ على إمتداد سطح في تربة أو عدم الإستمرار أو الإنقطاع في صخر. وبالنسبة للتربة أو للصخر الذي لم يسبق جزُّه أو قصُّه، فهناك نقص معلّم في القوة أو المقاومة يحدث عادة مع تزايد في الإزاحة حتى تصل القيمة المتبقية.

مجال الإجهاد المتخلّف . Ambient stress field (phys.)

تجويف الزناد. حاوي الرباط الداخلي تجويف الزناد. حاوي الرباط الداخلي بخويف أو تثلُّم Recess أو ناشزة زائدة Process على طبق مفصلي لبعض الرخويات المصراعية كما في ماكرا Mactra، ويتصل بحا الرباط Resilium أو بواسطته تكون مدعمة. أنظر: حامل غضروف Chondrophore. مرادف له: حاوي الرباط الداخلي Resiliifer.

Resilium (paleont.) (الزناد)

جزء من الرباط الخارجي لصدفة المحاريات داخل بين حافتي المفصلة وهو نسيج مَرِن يكون منضغطاً عندما تكون الصَّدَفَة مقفلة، وتساعد مرونته على فتح الصدفة عندما يتقلص الرباط الخارجي.

التينج. صِمْع = راتينج طبيعي مادة لونما أحمر مِصْفر معقدة تكون عادة صلبة وهشة وصافية، مادة لونما أحمر مِصْفر معقدة تكون عادة صلبة وهشة وصافية، تشتمل على الكربون والهيدروجين والأكسجين، وهو أيضاً إفرازات صمغية القوام لبعض الأشجار ولا تذوب في الماء، مثل: راتينج الصنوبر الذي يستخدم في صناعة بعض المواد، كالغِرَاء وَ البرنيقي أوْ الورنيش. ويعتبر الكهرمان Amber من أنواع الراتينج الأحفوري إذا ما تُحدِشَت شجرة الصنوبر الحية أماكن الحصول على راتينجها من القِلْف دون إلحاق ضرر دائم بها.

**Resin opal** (rk.) أُوبَال راتينجي نوع من الأُوبَال العادي، له لون أصفر شمعي أَوْ أصفر عسلي، وله بريق صمغي.

صمغي. واتينجي واتينجي مثل: مظهر معدن أُوبَال. أنظر: أُوبَال راتينجي Resinous (adj., min.)

فحم صمغى Resinous coal

فحم، عادة هو فحم وليد أَوْ أصغر من غيره Younger coal ، عدم على مكونات الفحم الرشيسية المفتتة Attritus وبه نسبة كبيرة من المادة الصمغية.

بريق راتينجي. بريق صمغي الحد أنواع بريق المعادن، مثل: بريق معدن الكبريت. وعامة فإن البريق على الأسطح المتكسرة أَوْ المتشققة لبعض المعادن المعينة، (مثل: الحجر الأُوبَال والكبريت والكهرمان والسفاليرايت) والصحور، (مثل: الحجر الزفتي Pitchstone وهو حجر بركاني لَمَّاع يشبه في مظهره الزفت Resin.

صغر مقاوم مقاومة للتجوية من غيره، مثل: الكوارتزايت أو الصخر المتبلور المعادن، ... الخ، كذلك الصخر الذي يحتوي على السليكا بشكل أساسي وبنسبة وفيرة.

إنتفاخ فُضَالي. إنتفاخ متبق. Residual swelling (geol.)

الفرق بين مستوى التحمد السابق الأصلي للأرض والمستوى الذي وصلت إليه بواسطة الإستقرار أَوْ النزول بعد أن أذيبت الأرض بالكامل.

وادي متبقى. وادي متخلّف Residual valley (geol.) حوض متداخل بين جبال مرفوعة أوْ مدفوعة لأعلى.

الله عَضْلة. بقية. تُمَالة. فُضَالة. فَضْلة. بقية. تُمَالة.

متخلّف. راسب متبق

ما تبقى من الراسب أَوْ القُرَارَة أَوْ غيرها من الرواسب والمحاليل وتظهر بحيئة صخور متبقية نتيجة عملية التجوية الكيميائية والفيزيائية، مثل: الماتريت والبوكسايت. لكن عامة فإنَّ هذا المصطلح يعني المادة المجامدة التي تبقى بعد إجراء عملية ما مثل الإحراق أَوْ الترشيح، وهو أيضاً ما تبقى من الجزييء بعد إزالة ذرة أَوْ أكثر من ذراته. وفي عملية الترشيح يكون المتخلف هو المادة الجامدة التي تبقى على ورقة الترشيح. قارن مع: ثُمَالة كيميائية Chemical residue ثمالة والترشيح. قارن مع: ثُمَالة كيميائية بالمحافدة لله: نُفْل أَوْ ثُمَالة فيزيائية Residual deposit أوْ راسب تعبق Residual deposit أوْ راسب تحاقي أوْ متبقيات غير ذائبة Eluvium أوْ تحاقي residue.

بقية. فضالة. فضلة. فضلة. الجزء المتنجلة المتناطقة المتناطقة

عبارة عن رواسب متخلّفة تظهر على هيئة متبقيات رسوبية تشكلت نتيجة فعل التجوية، مثل المخلفات الرسوبية للصخور التي تعرضت للتجوية (تربة اللاترايت، طين الصين وصخر البوكسايت). وعامة فرَشة أرضية Groundmass مؤلفة من مكوِّنات مجهرية الحجم غير قابلة للذوبان أَوْ للحل، ومكوّنة من حسيمات أوْ حبيبات ذات ميكرون أَوْ ميكرونان أَوْ أقل من ذلك، وتكون عادة معتمة وذات لون داكن. وهي مماثلة للمعدل الأخفض للميكرينايت دقيق الحسيمات Desmite أنظر: ديسمايت Residual، مرادف له: قرارة مستقرة Residual

رجوعية. ارتدادية قُدْرة الجسم الممطوط على إستعادة حجمه أَوْ شكله. وعادة فهو أَوْ شكله. وعادة فهو إشارة إلى قُدْرة المادة على تخزين طاقة الإنفعال الْمَرِن. وتقاس هذه القُدْرة بمفهوم طاقة لكل وحدة حجمية Energy per unit .volume

المرتفعة بشكل متكرر من أرصفة قارية غارقة كبيرة، وتقترح نمواً مقيَّداً أَوْ إنحلال كتلة الشُّعْب.

#### موارد طبیعیة. ثروات طبیعیة

مدخرات معدنية Reserves إضافة إلى جميع الرواسب المعدنية الأخرى التي من الممكن أن تكون متوفرة. أنظر: موارد معدنية Mineral resources

#### Respiration (zool.)

أحياناً يعني المصطلح: إستنشاق الهواء وزفره، أَوْ إعتماد طرق أخرى للحصول على الأكسجين كما في خياشيم السَّمَك إلا أن هذه العملية تُعَرَّف بشكل أكثر دقة بمصطلح تبادل الغازات exchange.

**Resting traces** (geol.) أثار هجوعية أو سكونية أو هجوعية تشكلت بواسطة هجوع حيوانات الفقمة

على حواجز رملية لمسطحات مَدِّية، أنظر: (شكل R.45).



شكل R.45 أثار سكونية أوْ هجوعية Ringh, 1975

قِطْر متبق. قِطْر متخلف. Rest magma (geol.)

أنظر: سائل متبق Residual liquid.

الستقرار القمم النيمية (geol.) القصم النيمية الأحواض. أوْ تهدم النيم الأكبر يقصد به تشكيل نيم موجي صغير في الأحواض. أوْ تهدم النيم الأكبر بواسطة الماء المتحرك بالريح، وحيث تظهر هذه فوق مسطحات الْمَد، أنظر: (شكل R.46).



شكل R.46 إستقرار القمم النيمية R.46 Reineck

صخور مقاومة. فضاليات. Resistates

#### متبقيات = رواسب متبقية أو فضالية

صخور يتركز فيها السليكون، مثل: الكوارتزايت، حيث تعطى مادة السليكا مقاومة عالية ضد عوامل التعربة. أنظر: راسب متبق أؤ متحلّف Residual sediment. وعامة فهي رواسب مكونة من معادن مقاومة بشكل كيميائي، وغنية بمتبقيات التجوية، ومن ثم فهي رواسب كوارتزية بشكل وفير وتتميز وفرة الزركون والألمينايت والروتايل، وأكثر ندرة في كل من الكاسيترايت والمونازايت والذهب. إنحا إحدى مجموعات جولد شمدت للرواسب أَوْ النُمُمَاثِلات أَوْ النظائر لمراحل تباين في التحليل الصخري. قارن مع: الْمُتَخَلِّلات هو الاعرادي والدهير، و المُحتزلات هو الدهونات والمونازايت والمؤتزلات أو النظائر لمراحل المُتَاخِرات عالى الصخري. قارن مع: الْمُتَخَلِّلات هو الاعرادي والدهونات والمؤتزلات والمُتبخرات والدهونات والدهونات والمؤتزلات والمؤتزلات والدهونات والدهونات والدهونات والمؤتزلات والمؤتزلات والدهونات والدهونات والدهونات والمؤتزلات والدهونات والدهونات والمؤتزلات والمؤتزلات والدهونات والدهونات والمؤتزلات والمؤتزلات والمؤتزلات والدهونات والمؤتزلات والمؤتزلات والمؤتزلات والمؤتزلات والدهونات والمؤتزلات وا

مقاومية. مقاومة نوعية. مقاومة كهربائية Electrical resistivity. المقاومة الحرارية .Thermal resistivity

#### Resistivity log (well) تسجيل المقاومية

تسجيل بئري مؤلّف من واحد أَوْ أكثر منحنيات المقاومية النوعية، والتي ربما تكون من أنواع التسجيل العادي أَوْ التسجيل الجانبي أَوْ السحيل التياري البؤري أَوْ المركز، (أَوْ مكافئاتها من التسجيل المقاومية الدقيقة). وحيث يتواجد بشكل عام منحني جهدي تلقائي أَوْ ذاتي Spontaneous - potential curve وغالباً ما يستعمل مصطلح تسجيل المقاومية كمرادف لمصطلح التسجيل الكهربائي log.

#### Resolution (geol.)

قياس قُدْرة المكونات المفردة وأنظمة الإستشعار عن بُعْد، لتعريف أَوْ تحديد الأهداف Targets المتباعدة بشكل متقارب. مرادف له: قُدْرة النَّبِيُّن Resolving power.

#### Resonance (phys.)

تعاظم السّعة في نظام فيزيائي عندما يكون التردد لقوة متذبذبة مُطْبقة قريباً من التردد الطبيعي لذلك النظام. قارن مع: رنين ذري Ruclear .

### Resonant frequency

التردد الذي يحدث عنده رد فعل قصوي لنظام ما.

شُعْب معاد الإبتلاع. شُعْب مُبتلِع. شُعْب مُبتلِع. (Resorbed reef (geol.) شُعْب مُمْتص. شُعْب معاد الإمتصاص

شُعَبْ متميز بواسطة أطراف أوْ حواف مَأْوِيّة أَوْ مطوقة أَوْ محصورة وبأعداد من وَصْلات أَوْ قِطَع الشُّعَبْ المعزولة بحيث تكون موزعة بشكل متقارب حول كتلة رئيسة أَوْ أساسية. وعادة تعلو الشعاب

مبتعث. مبعث. مُنْبعث. . مُنْبعث.

منتشر. مبعوث. منبوش

يقصد به سطح أَوْ منظر طبيعي أَوْ ظاهرة (مثل: جبل أَوْ سهل أَوْ لهر أَوْ احياء إلى جُرْف صدعي) حيث جُدِّد بواسطة نبش أَوْ إخراج أَوْ إحياء إلى وضعه في التضاريس الموجودة. مرادف له: منبوش. مرتجع. مستعاد. مستحد Exhumed.

دارة جليدية منبوشة. دارة جليد معادة التنشيط دارة جليد معادة التنشيط

دارة جليدية قديمة Paleokarst حيث أعيد بعثها أَوْ إخراجها وظهورها على السطح.

ماء محتجز. ماء محجوز. ماء محجوز. ماء مستبقى

ماء محتفظ به في صخر أَوْ تربة بعد أَن نَزَحت أَوْ صُرِفت جاذبية الماء Vadose الأرضي، ولم يَعُد بأنَّه ماء أرضي ولكن أصبح ماء الترشيح water ومُسِك معظمه بواسطة التجاذب الجُرْيُفي.

معتجز. معتفظ جهاز يحتجز جزءاً من السوائل أَوْ الشوائب ويفصله عن بقية الأجزاء. Retardation (min., opt.) تخلف. تأخر. تباطؤ. تأخير. تقويق

التخلف هو بطء في النمو أو التقدم. وفي عِلْم البصريات البلورية: يشير المصطلح إلى الكمية التي تسقط بما الموجة البطيئة خلف الموجة السريعة أثناء المرور خلال لوح بلوري متباين الخواص. ويعتمد التباطؤ هنا على سماكة اللوح والفرق أو الإختلاف في دلائل أو معاملات الإنكسار لإمتياز إتجاهها. وربما يشير المصطلح إلى فترة المُمدّ القمرية للسنير المصطلح المنافقات المسلطلة المنافقات المنافقات المسلطلة المنافقات المنافقات

إحتباس. إمساك. حجز. إحتباس. إمساك. حجز. إبتقاء (الماء). إحتفاظ. إستبقاء

كمية الماء الآتي من الإرساب الذي لم يَهْرُب كَمِياه جارية على السطح أَوْ خلال الرشح البحري. وهو الفرق بين مجموع الماء المترسب وَ الماء الجاري على السطح على مساحة صرف.

**Retgersite** (minr.) رتجرسيت وتجرسايت. وتجرسايت النيكل المائية، معدن لونه أخضر زبرجدي داكن، يتكون من كبريتات النيكل المائية، صيغته الكيميائية: {NiSO4.6H2O}، يتبلور حسب النظام الرباعي. وهو متماثل التشكل أَوْ التبلور مع هيدرايت النيكل السداسي. Nickel - hexahydrite

Reticule = Reticle (opt.) متشابك .شبيكة شبيكة العينية .In the eyepiece

Restoration (paleont.) أستبعاث. إستعادة

تصور حال الأحفورة حينما كانت كائناً على قَيْد الحياة ثم عُمِل لها نموذجٌ حينما كانت حية.

حوض محصور . حوض محدد . . Restricted basin (geol.) حوض محدد . حوض محدد . حوض مُقَيَّد

منخفض في أرضية المحيط أو البحر متميز بواسطة دوران مائي مقيّد بشكل تضاريسي، غالباً يؤدي إلى إستِنْزَاف أو نضوب في الأكسجين. مرادف له: حوض مسدود Barred basin، حوض محصور أوْ مُحِدّ أوْ مقصور Silled basin.

Resurgence = Emergence (geol., geomorph.)

مبزغ ينبوع. إنبثاق مائي

صعود ضد المجرى أو النهر من كهف، دخول الماء للكهف لنهر غارق. أنظر: خروج مائي Exsurgence. وعامة فهي إشارة إلى الموقع أو النقطة حيث تظهر أي من الروافد الجوفية أو تحت الأرضية عند السطح لكي تصبح روافداً سطحية. مرادف له: صعود Rising، يصعد Rise.

Resurgent (geol.) مُنْبَعِث. منبثق

مستعيد نشاطه أو قوته، ... إلخ. يقصد به مياه صهارية أو الغازات التي أشتقت من مصادر على سطح الأرض، أو من الغلاف الجوي، أو من الصخر المضيف والجاور للصهارة. قارن مع: حدث، أو أحداثي، الحدث، اليافع، صبياني Juvenile، خاصة المتعلق بالماء. ويعني المصطلح في تصنيف الفتات الناري Pyroclastics، المكافيء لثانوي أو لملحق Accessory.

مِرجل منبثق. مِرْجل مُنْبعث. مروجل مُنْبعث . خُلُقين مُنْبعث

مِرْحل بركاني، تكؤن فيه كتلة المرْجل التالية الإنخساف أَوْ الهبوط قد ارتفعت أَوْ دفعت الأعلى، وَ عادة ما تكون في هيئة أَوْ شكل قبة بنائية.

Resurgent gas (volc.) عاز منبثق. غاز مُنْبعث

غازات بركانية تخرج من باطن الأرض حلال فوهات البراكين أثناء الثورانات البركانية. أنظر: بخار مُنْبَعث أَوْ أَبْرَة مُنْبَعثة Resurgent .vapor

بخار مُنْبعث. أبخرة مُنْبعثة تطاير المياه الأرضية بواسطة إتصالها أَوْ ملامستها لصحر ساحن. ومن المحتمل أن يشتق الغاز في الصهارة من صحر مضيف مذاب أَوْ ممتص المحتمل أن يشتق الغاز في الصهارة من صحر مضيف مذاب أَوْ ممتص Assimilated. مرادف له: غاز مُنْبعث Resurgent gas، وَ حَدَث، حديث أَوْ معن غاز باطني أَوْ حوفي Phreatic gas، وَ حَدَث، حديث أَوْ أصيل Juvenile.

المجلر (الرابع

العجم الجيولوجي الصور

أنظر: ركام مثلجي إنسحابي Recessional moraine.

بادئة بمعنى: Retro-

ارتجاعي. تراجعي. خلفي

عملية ما بَعْليّية تراجعية عملية ما بَعْليّية تراجعية

أنظر: فوق نشوئي أوْ نشوء مُفْرِط Hypergenesis.

إرتداد الشاطئ. Retrogradation (geol., oceanog.)

تراجع الشاطئ. إنحسار الشاطئ. تقهقر الشاطئ

تحرك خط الشاطىء في إتجاه اليابسة بفعل الحت الموجي، مما يكوِّن أَوْ يُنتِج تحدُّراً شديداً للمقطع الجانبي للشاطيء عن خط الإنكسار الموجي. قارن مع: إنسحاب، تراجع Recession. المصطلح المعاكس له: تقدم الشاطئ Progradation.

تراجعي. تقهقري. عكسي نسبة إلى الحركة الظاهرية لبعض الكواكب التي تبدو متحركة نحو الغرب بالنسبة إلى النحوم. يمكن معرفة الحركة التقهقرية للمريّخ والمُشْتَرِي برسم مواقعهما بين النجوم على مدى بضعة أسابيع. وعامة فيما يختص بالفلكية فهي نسبة إلى إتجاه حسم إتجاهاً مضاداً لإتجاهه المعتاد أو لحركته السابقة.

تكثف رجعي. Retrograde condensation (pet. eng.)

مظهر المكثف أو نتاج التكثيف في تكاوين عميقة حيث ينخفض الضغط المكمني أو الخُزَّاني من خلال إنتاج الغاز الطبيعي، فيتكثف الغاز ليشكل سائلاً بدلاً من النمط المعتاد لتغير السائل إلى غاز.

تحول رجعي. (geol., meta.) تحول تراجعي

تحول يتم فيه إستبدال التجمعات المعدنية القديمة ذات التحول العالي بصورة كلية أو جزئية بتجمعات معدنية أحدث منخفضة الْمَدَى. وعامة فهو نوع من التحول المتعدد تتكون بواسطته معادن متحولة منخفضة الرتبة أو الدرجة على حساب معادن تتميز بدرجة تحول أعلى رتبة، مما يستوجب إعادة تعديل بواسطة تغير في الظروف الطبيعية، مثل: خفض درجة الحرارة. قارن مع: تحول تقدمي Prograde metamorphism

Retrograding shore line (geol., oceanog.)

خط شاطىء منحسر. خط شاطئ متراجع

خط شاطيء حيث تراجع في الإتجاه الخلفي بواسطة الهجوم الموجي. المصطلح المضاد له هو خط شاطيء متقدم Abrasion shore مرادف له: خط شاطيء النّبري أو التآكل line.

**Reticular = Reticulate** (paleont., palyn.)

متشابك. شبكي

نمط شبكي في اللا فقاريات، مثل: "الطبقة الشبكية" المكوَّنة من أَحْيد مزينة على سطح غلاف الْمُنَحْرَبَات أَوْ الفورامنيفرا أَوْ تزينة شبكية على ظهر صدفة عضديات الأرجل.

شبكي. Reticulate = Reticulated (adj., petr.) شبكي النسيج. مُشَبَّك النسيج

صفة زخرفة شعاعية وبخاصة في الْمُنَحْرَبَات الكبيرة عندما تكون شديدة التعرج والتعقيد وكأنها بصمة الأصبع. وفي حالة الرواسب الرَّكازية فيشير المصطلح إلى عرق أَوْ عرق معديي له نسيج شبكي، مثل: كتلة ركاز مشبكة العروق Stockwork.

جمعات متشابكة. Reticulated aggregates (geol.)

Reticulated bar = Crisscross sandstone (geol.)

حاجز متشابك. حاجز رملي متصالب. حاجز رملي متقاطع واحد من مجموعة حواجز رملية مغمورة بشكل طفيف في مجموعتين

واحد من جموعه حواجر رصيه معموره بساحل عقيف ي جموعين أو طقمين كلاهما يكونان مائلين مع خط الشاطيء مكونان نمطاً متشابكاً أو متصالباً.

Reticulate ornamentation (geol.) . وخرفة شبكية. وخرفة متشابكة

زحرفة تتكون من إرتفاعات بينها منخفضات ضيقة متشابكة.

Retinalite (minr.) رتينالايت. رتينالايت

معدن سَرْيُنْتِيني مصمت، لونه أصفر عسلي أَوْ مخضر، له بريق صمغي أَوْ مُعنوبي أَوْ شُعي، وهو نوع من الكريسوتايل Chrysotile.

نوع من الرتينايت لونه بُنِّي فاتح، عادة متوافر مع الليجنايت Lignite

Retinite (fossil resin) ". رتينايت . وتينايت .

راتينج أحفوري، مثل: جليسايت Glessite، وكرانتزايت Krantzite، وموكايت Ambrite. يتركب من Ambrite. يتركب من ٦- ١٥٪ أكسجين. موجود في الفحم البُنِّي أوْ الليجنايت Lignite

**Retal processes** (zool., paleont.) *زوائد مُدْبرة* زوائد زخرفية مستعرضة تخرج من الجانب الخلفي لِلْدَرْز وتصل بعض الدروز ببعض، وتكون في مجموعها زخرفة ثميزة لبعض الأجناس.

Retreatal moraine (glaciol.) درکام جلیدی تقهقری. رکام مثلجی متراجع

Reversed consequent stream (geomorph.)

جدول وفقي عكسي.

### مجرى فرعي معكوس. مجرى وفقى عكسى

مجرى أَوْ جَدُول فرعي إتجاه إنسيابه أوْ تدفقه معاكسٌ لذلك الثبات المعتاد مع البنيّة الجيولوجية، مثل: جزء من المحرى الفرعى المأْسُور بين المنحدر الجرفي والكُوع المأشور. أنظر: مجرى أوْ نهر معاكس .Obsequent stream

مْيل مقلوب. Reversed dip (geol.)

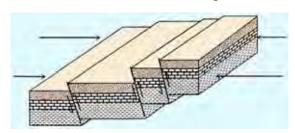
#### مْيل معكوس. مْيل عكسى

أنظر: إنعكاس بالنسبة للميّل Reversal concerning dip.

صدع معكوس. (geol.) Reversed fault = Reverse fault صدع مقلوب. صدع عكسي.

#### صدع منقلب= صدع إنزلا ج معكوس

شق في قشرة الأرض يبدو فيه أن طبقات الصخور التي في أُحَد جانبيه قد دُسِرَت (أي دُفِعَت) وتراكبت على طبقات الصخور في الجانب الآخر. وبذلك يكون الجدار المعلق Hanging wall قد تحرك إلى أعلى بالنسبة إلى جِدَار القدم أَوْ الأخمص Foot wall. ينتج الصدع المعكوس عن الانضغاط أَوْ عن نقص في طول قطعة من قشرة الأرض. وعامة يقصد به صدع يتحرك فيه الحائط المعلق إلى أعلى نسبة لحائط القدم، أنظر: (الأشكال F.8a, F.15a, F.15c and F.15d). كما أنه صدع يميل فيه سطح الصدع نحو جانب المرمى العلوى وينتج من الضغط، أيضاً أنظر: (شكل R.47).



شكل R.47 صدوع معكوسة تكونت نتيجة ضغط أوْ قوى مشوهة Ludman & Coch, 1982

طية معكوسة. طية مقلوبة Reversed fold (geol.) طية تكون الطبقات عند جوانبها غليظة أو سميكة وعند محورها رقيقة أوْ نحيلة.

قطبية عكسية. Reversed polarity (geophys.)

معكوسة القطبية. قطبية معكوسة

مغنطيسية متخلِّفة طبيعية عكس تِلْك الخاصة بالجال المغنطيسي المعكوس أوْ الأرضى الحالي Reversed magnetic field.

ارتداد. تراجع. Retrogression (geol., oceanog.)

إنسحاب. تقهقر

أنظر: إنسحاب Recession.

تآكل رجعي. حت رجعي. عت رجعي. تحات تراجعي

أنظر: تآكل أوْ تحات في إتجاه المنبع Headward erosion أوْ تآكل رأسي Head erosion.

تحول رجعي

أنظر: تحول تقهقري أُوْ تحول إنسحابي Retrograde ·metamorphism

فيض عائد. دفق عائد. فيض راجع ماء سَقّي لم يستهلك بواسطة عملية الرشح البخري Evapotranspiration ولكن عاد أوْ رَجَع إلى مصدره أَوْ إلى جسم أرضى آخر أو إلى ماء سطحى. فالماء المنصرف من المصانع يعتبر دفقاً عائِداً. مرادف له: ماء نفاية أوْ مهمل Waste water أوْ ماء عائِد Return water.

ماء عائد. ماء مرتجع **Return water** 

أنظر: دفق عائِد Return flow.

Retzian (minr.)

معدن لونه بُنِّي شوكولاتي إلى بُنِّي كستنائي، يتكون من زرنيخات المانجنيز والأتربوم القاعدية إضافة إلى عناصر أرضية نادرية، صيغته الكيميائية: {Mn2Y(AsO4)(OH)4}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٤، وَ وزنه النوعي ٣,٤.

Reversal (concerning dip, geol.) ارتداد.

إنعكاس (بالنسبة إلى الْمُيل)

تغير محلى في إتجاه الميل الإقليمي يبلغ مائة وثمانين درجة تقريباً. أنظر: إنعكاس مغنطيسي أرضى Geomagnetic reversal.

رصد خلفي. Reverse bearing (surv.)

رصد عكسى. رصدة خلفية. رصدة عكسية.

إتجاه زاوي عكسي. النِّمشَية العكسية

أنظر: الخلف الزاوى العكسي أَوْ الْمَشْيَة الخلفية Back bearing.

عكسي. معكوس. مقلوب. منعكس Reversed أنظر: مقلوب أوْ منقلب Overturned.

علامة شَاريَّة سَبْعية. Reversed chevron mark

علامة شَاريَّة معكوسة. علامة متعرجة عكسية

علامة شارية سَبْعية مُوَجَّهَة أَوْ تشير نحو أعلى النهر أَوْ نحو منبع

المجلر لالرلابع

المعجم الجيولوجي المصور

صدع إنزلاج معكوس. Reverse slip fault (geol.)

مرادف له: صدع معكوس. صدع عكسي. صدع منقلب Reverse مرادف له: صدع معكوس. صدع عكسي. أعلى

Reversing current (oceanog.)

تيار مدِّي ينساب في نمط متبادل بإتجاهات عكسية لأطوال متساوية تقريباً من الزمن، وبفترة متوانية دون حركة عند كل إنعكاس أَوْ عكس. وتحدث التيارات العكوسة في المصبَّات النهرية، والقنوات المقيَّدة، وفي الأحسام المائية داخل اليابسة. قارن مع: تيار دوار Rotary current. مرادف له: تيار مستقيم الخطوط Rectinlinear current.

Reversing dune (geol.) كثيب عكسي. كثيب متعاكس. كثيب إنعكاسي الحركة

كثيب أوْ حَيْد غير متماثل، له خاصية متوسطة فيما بين الكثيب المستعرض Tranverse dune و الكثيب النجمي Star dune يتكوّن أوْ يتشكل هذا النوع من الكثبان حيث تكون قوة وَ إستمرارية الرياح متوازنة وَ آتية تقريباً من إتجاهين متعاكسين. وعامة فهو كثيب رملي يميل بأنْ يكوّن إرتفاعاً غير عادي ولكن يهاجر فقط لمسافة محدودة، ولأنّ الزحزحات أوْ النقلات الموسمية في إتجاه الريح الشائعة تتسبب في تحريكه في إتجاهات متعاكسة تقريباً وبشكل دوري أوْ كثيب تناويي. وربما يشبه شكله العام شكل كثيب البرخان أوْ كثيب مستعرض، ولكن يختلف في تعقيد بُنْيَتِه الداخلية بسبب عكسات في إتجاه الوجه المُنْزَلِق أوْ الْمُنْزَلِج، أنظر: (الأشكال 7.115a بسبب عكسات في الجاه الوجه المُنْزَلِق أوْ الْمُنْزَلِج، أنظر: (الأشكال T.115b).

Revival (adj.) متجدد. متصالب. منتعش . أنظر: عودة الحياة Rejuvenation

Revived fault scrap (geol.) بُرُف صدع متجدد أنظر: منحدر صدع متَصَابِ أَوْ متحدد scrap.

طي متجدد. ثني متجدد . ثني متجدد أو مُعَاود Recurrent folding.

نهر مُتَصابِ. نهر متجدد Rejuvenated stream.

ووران. وورة. لفة حركة جرم سمائي في مداره، مثل دوران الأرض حول الشمس، أوْ دوران القمر حول الأرض. وهي أيضاً الزمن الذي يستغرقه الجرم السمائي ليتم دورة واحدة. تتم الأرض دورة كاملة حول الشمس في ٣٦٥,٢٥ يوم تقريباً. وأيضاً يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى مدة

جدول عکسي. جدول عکسی. خباول معکوس. منجری منعکس

مجرى إتجاه إنسيابه أو تدفقه قد عكس، بواسطة نشاط مثلجي أو إنزلاق أرضي أو إرتفاع الإقليم بشكل تدريجي أو بواسطة الأسر.

مدّ معكوس. مدّ و جزر معكوس معكوس مدّ و حير معكوس اللهّية مدّ محيطي أوْ بحري يكون خارجاً عن الطور مع ظهور الحركات المدّية المنتجة للجسم، وبحيث يكون الْمَدّ المنخفض مباشرة تحت المدّ المنتج للجسم ومرافق لِمَدّ منخفض على الجانب المقابل أوْ المعاكس للأرض. قارن مع: مدّ موجّه أوْ مباشر Direct tide. مرادف له: مَدّ مقلوب Inverted tide.

Reversed zoning (cryst.) تمنطق معكوس

تمنطق في بلورة بلاجيوكليز، يكون اللب فيها أكثر صودياً من الحافة Normal . قارن مع: تَنَطُّق عادي أَوْ تَنَطُّق منقلب Inverse zoning. مرادف له: تمنطق مقلوب Inverse zoning.

صدع عكسي. صدع معكوس. صدع مقلوب. صدع منقلب

صدع يميل بإتجاه الكتلة التي رفعت بشكل نسبي، أنظر: (الأشكال Normal بالمجاد (R.47, F.8 and F.15,). قارن مع: صدع عادي Thrust fault. مرادف بشكل جزئي لصدع دفع Reversed fault. مرادف معكوس Reversed fault.

طية عكسية الإنسياب طية عكسية الإنسياب طية تَعْلَظ أو تزداد سماكة طبقات الصحور فيها عند هاماتما وَترِقّ عند قعرها نتيجة الإنسياب، وهي مناقضة لنمط الإنسياب العادي لطية إنسيابية.

Reverse grading (geol.) درجان عکسي.

دروج عكسي. تدرج معكوس

نوع من التطبق الذي يظهر تزايداً في حجوم الحبيبات في الإبحاه لأعلى أوْ بتزايد البعد صعوداً عن قاعدة التطبق. قارن مع: تطبق متدرج Graded bedding.

**Reverse saddle** (geol.)

راسب معدني مصاحب أَوْ مشترك مع حوض الطية المقعرة ويتبع مستوى التطبق. مرادف له: شُعْب حوضي Trough reef. قارن

مع: شُعْب سَرْجِي Saddle reef.

طية متشابهة معكوسة

طية تَزْداد سماكة طبقاتها عند جوانبها وتَرِقّ عند محورها، وهذه عكس الحال في طية التشابه.

من القوة. وعامة فهو مادة (في حالة تحت نقطة إنصهارها أو ذوبانحا) شديدة التشوه بالإنسياب اللزج أثناء فترة تطبيق الجهد.

طية إنسيابية التشوه طية إنسيابية التشوه

طية تشوهت فيها الطبقات بواسطة إنسياب أَوْ دفق كما لو كانت سائلة Liquid أَوْ سائبة Fluid. قارن مع: طية إنسيابية أَوْ طية دفقية Flow fold مرادف له: طية إنسيابية التشكل Rheomorphic fold.

Rhenium (chem.)

عنصر إنتقالي Transition element نادر صلب، لونه أبيض فضي، رمزه Re ضمن المجموعة VIIIB في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). عدده الذري ۷۰، وزنه الذري ۲۰۸۰، نقطة إنصهاره ۳۱۸۰ درجة مئوية، نقطة غليانه ۵۲۰۰ درجة مئوية، و وزنه النوعي ۲۰٫۵ (عند ۲۰ درجة مئوية). يستخرج كمنتج جانبي لعملية إستخلاص الموليبدن Molybdenum. وهو عنصر مماثل للمانحنيز Manganese يشكل مركبات لها حالات تأكسد تتراوح بين ، و ۲۰، وتكون مركبات حالات التأكسد الأعلى طيارة وثابتة. وتشابه إستعمالاته إستعمالات فلزات مجموعة البلاتين

بادئة بمعنى: Rheo-

دفق. تيار . إنسياب

Rheoignimbrite (geol.) طُوفَة ملتحمة إنسيابية

طوفة ملتحمة (أُخْنِمْبرايت) على منحدر فوهة بركانية وكونت تدفقاً أوْ فيضاناً أوْ سَيْلاً Flowage ثانوياً بسبب درجات حرارة مرتفعة.

عِلْم الإنسياب. عِلْم الإنسياب و التشوه الإنسياب. عِلْم الإنسياب المادة، ويشمل المرونة واللزوجة واللدانة.

إنسيابي التشوه. دفقي التشكل. [geol.) Rheomorphic للشكل إنسيابي التشكل

يقصد به صخر شكله وَنِنْيته الداخلية تشيران إلى كمية متناهية أَوْ عُدودة من الإنسياب أَوْ الدفق في حالة لدنة أَوْ طيَّعة. أنظر: تحول أَوْ تغير صهاري Rheomorphism.

طية إنسيابية التشوه. Rheomorphic fold (geol.)

طية دفقية التشكل

أنظر: طية إنسيابية التشوه Rheid fold.

اقت المسابي التشوه. Rheomorphic intrusion (ign.) أمّنكنتُل إنسيابي التشوه

حقن صخر مضيف أصبح محشوداً أَوْ معباً (إنسيابي التشكل) في النُمْتَدَخُل (الإسترساب) الناري وتسبب في التغير الصهاري. وعادة يشبه هذا الْمُتَدَخُل الصحر المتحول المضيف.

من الزمان يحدث فيها تشوه في قشرة الأرض ورفع كتل كبيرة منها أَوْ خفضها كما يحدث في تكوين الجبال. وتعرض صخور القشرة الأرضية لنشاط شديد يبرز في الطي والتصدع البالغين وحدوث تدخلات من الصخور النارية.

مُدْهُوك. معيدة. معادة. مُنقَّع. (adj., geol.) Rework (ed) (adj., geol.) معادة الترسيب. إعادة تركيب.

إعادة صياغة. ترسيب ثانوي. مندمج ثانية

صفة رواسب تعرضت مرة أخرى للحت والنقل والفرز بعد توضّعها الأوّلي في طبقة أحدث. كذلك تستعمل للكائنات الحية المتحجرة والمعاد ترسيبها ثانية في طبقة أحدث. وعامة فهو مصطلح يستعمل للإشارة إلى راسب أَوْ أحفورة أَوْ كِسْرة صخرية أَوْ مادة جيولوجية أخرى نُقِلَت أَوْ أُزِيجَت بعوامل طبيعية من مكانها الأصلي وأدبجت في شكل مميز في تكوين أصغر أَوْ أحدث عمرا، مثل: "الطّف المعاد شكل مميز في تكوين أصغر أَوْ أحدث عمرا، مثل: "الطّف المعاد ترسيبه في موقع آخر. قارن مع: مشتق Derived، معاد الترسيب Remain.

قُرارَة معاد ترسيبها قُرارة معاد ترسيبها والمساق معاد ترسيبها والمساق أخر.

Reworked detrital chert (minr.)

صوّان سليكا معاد ترسيبها

معدن فتاتي يتكون من دقائق أَوْ كِسَر السليكا صغيرة الحجم جداً والمعاد ترسيبه.

Rg wave (seis.)

موجة رايلي Rayleigh wave بطيئة وقصيرة الفترة، تنتقل فقط على طول مسار غير محيطي أوْغير بحري. ويشير الحرف g إلى الطبقة الجرانيتية. قارن مع: موجة Lg.

رابدایت. رایدیت Rhabdite (minr.)

مرادف له: شريبرسايت Schreibersite، وخاصة يتشكل بشكل بلورات عِيدَائِيَة أَوْ إبرية الشكل.

هيكل الخطِّيات. هيكل بوليبي

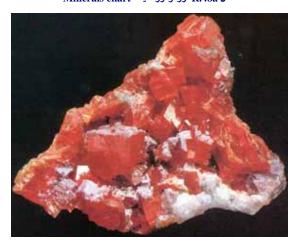
الجسم الكامل لمجموعة من الحيوانات الخطية وهي تشبه جذر النبات الصغيرة، وتتكون من عدد من الفروع التي تتكون بدورها من أعداد مختلفة الأفراد وتمثل الوحدة الحيوانية في المستعمرة. وعامة فهي هيكل مستعمرة الخطيات Graptolithine colony.

**Rheid** (chem.) مادة إنسيابية وصلب سائل. مادة إنسيابية وصلب لوسط في حالة بين الجمود والسيولة ويختلف في أساسه عن الوسط السائل بأنه يكون تحت درجة إنصهاره منضغطاً بقدر معيَّن

معامل إنكساره ١,٨٢، أنظر: (الأشكال R.48a)
 ويعتبر معدن الرودوكروسايت من مجموعة الكالسايت (كربونات المانجنيز) يحتوي في العادة على بعض من عنصري الحديد والكالسيوم، ويعتبر من الركازات غير الهامة لفلز المانجنيز.



شكل R.48a رودوكروسايت R.48a



شكل R.48b رودوكروسايت، متحف التأريخ الطبيعي، لندن



شكل R.48c رودوكروسايت R.48c

عروق إنسيابية التشوه. ووما Rheomorphic veins (geol.)

صخور نارية مُتَدَخّلة في هيئة العروق لم تقم عليها شواهد قاطعة بأنما تدخلت في حالة صهارة سائلة.

تحول إنسيابي صهاري. تحول إنسيابي إنصهاري. تحول رُجُرَاجِي إنصهاري

عملية يصبح بواسطتها الصخر قابلاً للحركة أوْ متحركاً على الأقل كنتيجة لإنصهار جزئي، وعامة مصاحبة له إن لم تكن متنامية التشكل بها، إضافة لمادة أوْ مواد جديدة بواسطة إنتشارها أوْ نشرها. قارن مع: تحريك أوْ تعبئة Mobilization.

Rhinestone حجر الواين

ماس زائف مصنوع من الزجاج.

Rhizic water = Soil moisture (geol.)

ماء جِنْدرِي. = رطوبة التربة

مرادف لماء ترابي أقترح بواسطة، واحد من الأصناف الثلاثة لماء الإرتشاح الباطني Kremastic water.

Rhizopoda (paleont.) جِلْرِيات الأرجل

جذريّ الأقدام Rhizopod، واحدة من جذريات الأقدام أَوْ الأرجل وهي شعبة حيوانات مجهرية وحيدة الخلية. وعامة فهي من الأوليات Protozoa أَوْ البَرْزوياّت التابعة لطائفة جذريات أوْ زائفات الأقدام Sarcodina

Rhodium (minr.)

فلز أبيض معتدل الصلابة، رمزه Rh ضمن المجموعة VIIIB في المجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). وهو من مجموعة البلاتين Platinum group. عدده الذري ٤٥، وزنه الذري ١٠٢,٩، نقطة إنصهاره ١٩٦٣ درجة مئوية، نقطة غليانه ٣٦٠٠ درجة مئوي، وَ وزنه النوعي ١٢,٤ (عند ٢٠ درجة مئوية).

روديزايت. روديزيت Rhodisite = Rhodizite (minr.) روديزايت. روديزيت معدن لونه أبيض، يتكون من بورات السيزيوم، والألومنيوم والبريليوم القاعدية، صيغته الكيميائية: {CsAl4Be4B11O25(OH)4}، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته ٨. وَ وزنه النوعي ٣,٤.

 $Rhodochrosite = Raspberry\ spar\ (minr.)$ 

رودوكروسايت. رودوكروسيت.

رودوكروزايت. رودوكروزيت = لاصف توتي

معدن لونه وردي، يحتوي على بعض الحديد والكالسيوم. وعامة فهو معدن لونه أحمر وردي، أَوْ بُتِي، معدن لونه أحمر وردي، أَوْ رمادي أصفر، أَوْ أحمر داكن، أَوْ بُتِي، يتبلور يتكون من كربونات المانجنيز، صيغته الكيميائية: (MnCO3)، يتبلور حسب النظام المعيَّني السداسي، صلادته ٣,٥ - ٤، وزنه النوعي

Rhombic = Orthorhombic (adj.) معيَّنى قائم.

معيَّني مستقيم = معيَّني الشكل

أحد أنظمة البلورات يتميز بثلاثة محاور متعامدة وغير متساوية في الطول. أنظر: النظام المعيَّني Rhombic system.

Rhombic - dipyramidal class (cryst.)

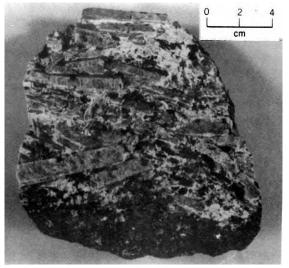
رتبة معينية ثنائية الهرم. طائفة ثنائي الهرم المعيني رتبة بلورية في النظام المعيني ذات تماثلية  $\frac{2}{m}$  .

Rhombic - disphenoidal class (cryst.)

رتبة معيَّنة ثنائية الإسفين. طائفة الإسفيني الثنائي المعيني
رتبة بلورية في النظام المعيَّني ذات تماثلية 222.



شكل R.50a رودونايت R.50a



شكل R.50b رودونايت R.50b رودونايت

Rhombic dodecahedron (cryst.)

معينة الأثوجه الإثني عشر. فو الإثني عشر وجهاً المعيني المورة من النظام المكعبي تتكون من هيئة مقفلة ذات إثني عشر وجهاً، كل منها في شكل معين متساوي الأضلاع، دليل الوجه (١١٠)،

رودولایت. رودولیت Rhodolite (minr., gemst.)

عقيق قرنفلي أَوْ أرجواني وهو حجر كريم من مجموعة معادن الجارنت له لون وردي أَوْ أحمر باهت إلى بنفسجي وله بريق لامع، صيغته الكيميائية: (R.49)، أنظر: (شكل (R.49)). ويعد خليطاً من ضروب سلسلة معادن "البيروب Pyrope، الماندايت خليطاً من ضروب بنسبة ٣ إلى ١. ويتميز بدرجة لون أفتح ودرجة شفافية أعلى من كلا الإثنين الأخريين.



شكل R.49 رودولايت R.49

رودونایت. رودونیت Rhodonite (minr.)

معدن لونه بُنِّي إلى أحمر فاتح، أَوْ أحمر لحمي بيروكسيناني، أَوْ وردي قرمزي وأحياناً مِخْضَر، أَوْ أصفر. لمعانه زجاجي، يتكون من سليكات المانجنيز صيغته الكيميائية: (MnSiO<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام ثلاثي الميل، صلادته ٥,٥ - ٥,٥، وَ وزنه النوعي ٣,٤ - ٣,٦، وَ معامل إنكساره ١,٧٣ - ١,٧٥، أنظر: (شكلا R.50a and R.50b).

Rhodusite (minr.) رودوسایت. رودوسیت

معدن من مجموعة الأمفيبول، صيغته الكيميائية:

النظام ( $Na_2(Fe^{+2},Mg)_3Fe_2^{+3}Si_8O_{22}(OH)_2$ ) ويتبلور حسب النظام الأحادي الميل. وهو مقترب من معدن الريبيكايت Riebeckite ي التركيب الكيميائي.

المعيّن = معيني الأوجه في المعيّن = معيني الأوجه في علم البلورات: جسم معيّن السطح، عامة فهو متوازي الأضلاع مائل أو منحرف ومتساوي الأضلاع. أنظر: معيّني الأوْجه Rhombohedron.

طائفة معيني الأوجه. (cryst.) Rhombohedral class (cryst.)

رتبة بلورية في القسم المعيّني من النظام المعيني ذات تماثلية 3.

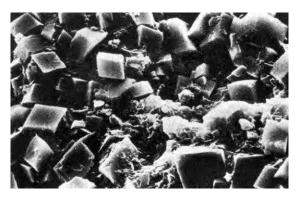
إنفصام معيَّني. وانفصام موشوري معيني. انفصام موشوري معيني

إنفصام معدني مواز لأوجه الموشور المعيني المنتظم، ويظهر على شكل موشورات معينية منتظمة، مثل: الإنفصام (1011) للكالسايت.

بلورات معينة الأوجه كيان بلوري معيني تمتاز به بعض البلورات. أنظر: النظام البلوري (R.51a to R.51d).

كيان معيني. شكل المعين النظام البلوري الثلاثي، مقفل، يتكون من كيان في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي، مقفل، يتكون من ستة أوْجه كل منها شكل المعين، ويوازي أحد المحاور الأفقية الثلاثة ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بعد الوحدة، ويقطع المحور الرأسي (ثلاثي التماثل) على بعد يختلف.

ركاز الحديد المعيني (minr.) يقصد به معدنا الهيماتايت والسيدرايت.



شكل R.51a بلورات دلومايت مَعِينيَّة الشكل R.51a

رمزه (۱۱۱)، وَ رمز الهيئة (۱۱۱). قارن مع: بَيْرِيتِي الأَوْجه Pyritohedron.

رتبة معيّنية هرمية. وربعة. وربعة معيّنية هرمية. طائفة الهرم المعيني

رتبة بلورية في النظام المعيَّني ذات تماثلية mm2.

مقطع معيّني. قطاع معيّني قطاع معيّني قطاع معيّني قطاع معيّني وقطاع معيّني مستوى في بلورة فلسبار ثلاثية الميل محتوية على كلا المحورين "ب" وَ المتعامد مع "ب" يقع في (010).

نظام التبلور المعيني نظام بلوري تتعامد فيه ثلاثة محاور بلورية نظام بلوري تتميز بلوراته بتقاطع محوري تتعامد فيه ثلاثة محاور المعيني غير متساوية (أ، ب، ج)، ويفضل أنْ يسمى نظام التبلور المعيني القائم أوْ المستقيم Orthorhombic system لكي يميز عن نظام معيني الأؤجه أوْ موشوري سداسي Rhombohedral، أنظر (شكل O.39).

فجوة معينية. هاوية معينية. هاوية معينية. هوة معيّنية. شق معيّني. صلاع معيّني

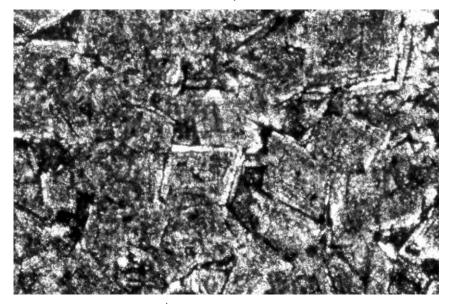
فحوة متوازية الجوانب في القشرة السيالية Sialic crust مشغولة أَوْ مُعلوءة بقشرة سيماتية Simatic crust، وفسرت بأنما عائدة إلى الإتساع والإنفصال Spreading and separation. قارن مع: هوة إسفينية Rift.

رومبوكلاز. رومبوكليز (minr.)

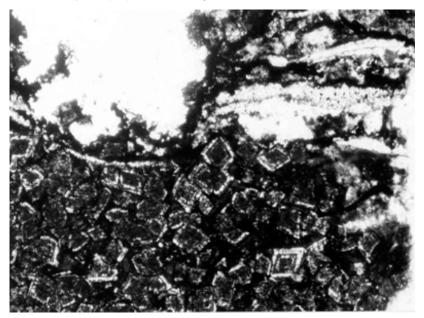
معدن عليم اللون أو رمادي، يتكون من كبريتات الحديديك الحمضية المائية، صيغته الكيميائية:  $\{HFe^{+3}(SO_4)_2.4H_2O\}$ ، يتبلور حسب النظام المعيَّني القائم، و صلادته ٢. يتشكل بشكل ألواح معيَّنية ذات إنفصام قاعدي.

معيَّني الأثوجه. موشوري معيني. موشور معيني موشور معيني

## العجم الجيولوجي الصود



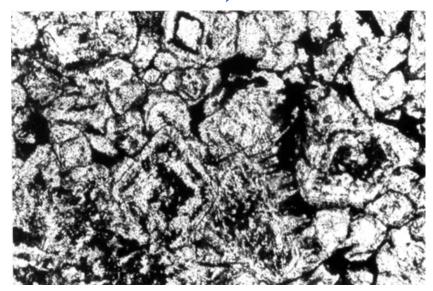
شكل R.51b بلورات معينية لمعدن الدلومايت الثانوي من متكوّن الشُّعيبة (x10) R.51b



شكل R.51c مَعِنِيَّات دلومايت تاتوية النشاة حَلَّت محل معظم فرشة أوْ أرضية الكالسايت، مكوَّنة نمط فُسِيْفِسَاتِي (x10). طبعة شريحة صخرية من متكون البويب، وادي التليما، جنوب غرب وادي السَّهباء، منطقة الخرج Roshrif, 1976 and 1981

معجم مشرف

### المعجم الجيولوجي الصور



شكل R.51d مَعِنِيَّات دلومايت في وسط كالسايت متبلور مع بقية قليلة من قطّغ أوْ وصُلات طين أوْ وحل دقيق الحبيبات (أسود حديدي) أوْ طين جيري دقيق الحبيبات أوْ ميكرات. (x10). أخذت العينة من وحدة صخرية كلسية من متكوَّن الشَّعَيْبَة قرب قاعدة خُشْيَّم رضي، جنوب شرق وادي السَّهباء، منطقة الخرج Moshrif, 1976 and Moshrif & Kelling, 1984

ستة أوْجه متطابقة أوْ مماثلة ومعيَّنات Rhombs. وهو مميز للنظام السداسي. مرادف له: المعيَّن Rhomb.

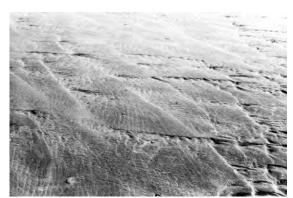
#### Rhomboidal lattice structure (geol.)

#### بْنية شُبْيكية معينانيه

ظاهرة أوْ مَعْلَم شائعة تظهر على الشواطيء الرملية ناتجة من مجموعتين من الحزوز أوْ الخطوط الصغيرة والموجهة بشكل قطري على إمتداد التحدر الشاطيء، وتكوّنت مباشرة بَعْد أَوْ أَثناء المراحل النهائية للانسياب أَوْ الدفق العائد أَوْ المرتد. قارن مع: علامات نيم معيناني Rhomboid ripple mark، وعلامات مجروية معينانية Rhomboid rill mark.

اليم تياري معيناني Rhomboid current ripple (geol.) انيم تياري معيناني أنظر: علامات نيم معينانية

اليم كبير معيناني (geol.) النيم كبير معيناني أنطر: (شكل Rhomboid megaripples (geol.).



شكل R.52 نيم كبير المقاس معيناني R.52 Reineck & Singh, 1975

#### Rhombohedral lattice (cryst.) شُبَيكَة معيَّنية

شُبَيْكَة متمركزة للنظام ثلاثي التماثل Trigonal system في رتب ذات محور واحد ثلاثي. تحتوي الحُجَيْرة الوِحْدَوِية The unit cell على ثلاثة نِقَاط أوْ مواقع شبكية عند الأركان وإثنتان متساويتا التباعد على إمتداد قطر طويل.

#### 

الأسلوب الأحكم Tightest manner للترتيب النظامي أَوْ المنظوم لللهُرات الصلدة منتظمة الشكل في الراسب الفتاتي أَوْ الشبكة البلورية، المتميز بحُجَيْرة وِحْدَوِية ذات ستة مستويات مارة حلال ثمانية مراكز كروية واقعة عند أركان (زوايا) موشور سداسي منتظم، أَوْ معيَّن الأَوْجه. ويمتلك التجمع (الرسوبي) ذو التعبئة المعيَّنية على مسامية لاتقل عن ٢٥,٩٥٪ ويمكن أن تتكون بدون تشويه (تحريف) للحبيبات. قارن مع: تعبئة مكعبية Cubic packing. أنظر: تعبئة مقفلة Close packing.

تظام معيّني الأوجه للتعالى التعالى ا

معيّن الأوجه. Rhombohedron (cryst.)

#### موشور سداسي منتظم

كيان أوْ هيئة بلوري ثلاثي التماثل بحيث يكون متوازي السطوح Parallelepiped (موشور سداسي له أوْجه متوازية الأضلاع) و له

سبار معيني. لاصف معيني Rhomb - spar (dolomite, minr.) يظهر بشكل بلورات معينية Rhombohedral معدن دلوميتي يظهر بشكل بلورات معينية (R.51)، دربره وي النظام البلوري الثلاثي، أنظر: (شكل R.51)، ويتركب كيميائياً من الكربونات المشتركة من الكالسيوم والمغنسيوم (CaMg(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>).

#### Rhourd (geol.)

كثيب رملي بشكل الهرم أو هرمي الشكل، تكوّن بواسطة تقاطع كثبان أخرى. قارن مع: خورد Khurd. (مصطلح يستعمل في الجزائر للإشارة إلى كثيب رملي هرمي الشكل، إرتفاعه ٨٠ – ١٥٠ متراً مع تحدرات مقوّسة، وتكوَّن بتقاطع كثبان السيف، مرادف له: كثيب هرمي Guern).

#### إحدى نقاط البوصلة Rhumb

المسافة الزاوية بين نقطتي إتجاه متتاليتين (حوالي ١٥ دقيقة ١١ درجة) على البوصلة.

خط متساوي المثيل. خط الإتجاه الثابت (geog.) خط متساوي المثيل. خط الإتجاه الثابت الله مقوّس أو منحن على خط مواز لخطوط الطول. وعامة هو خط مقوّس أو منحن على سطح الأرض بحيث يقطع دوائر خطوط الزوال Meridians المتعاقبة أو المتتالية بزاوية مائلة ثابتة ويلتف أو يُلوّلَب حول وبإتجاه القطبين في إتجاه ثابت حقيقي ولكن نظرياً لايصل إليهما مطلقاً. أيضاً هو خط مستقيم على الإسقاط المركاتوري (الإسقاط المركاتوري الموسلة غثل فيها خطوط الطول والعرض بخطوط مستقيمة لا بخطوط منحنية)، عمثل خط إتجاه الطول والعرض بخطوط مستقيمة لا بخطوط منحنية)، عمثل خط إتجاه بوصلة.

ظَفْل صفائحي قيرِي

Rhyacolite (minr.) رياكولايت . رياكولايت

مرادف له : سانيدين Sanidine.

Rhynconella (paleont.) رينكونيلا

جنس من عضديات الأرجل المفصلية تابعة لرتبة Rhynchonellida.

Rhyoandesite (rk., ign.) . ريوأنلديزايت . ريوأنلدينايت . ريوأنلديسيت

صخر ناري سطحي، أفانيتي Aphanitic وأفانوفيري Aphanophyric مكافيء للمصطلح جرانودايورايت Dacite قارن مع: داسايت Dacite

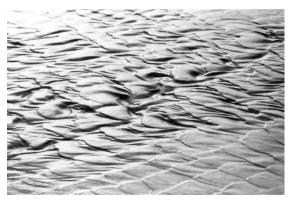
بلورة إنسياب كاملة الشكل الجموعة المورات مُصَطَفَّة مكتملة الأوْجه Idiomorphs مرتبة في خطوط إنسيابية.

#### Rhomboid rill mark (geol.) علامة غدير معينانية

غط شاطئي - رملي مكون من حزوز أو خطوط ضحلة، شُقّت أو كرّت بواسطة الموج المنكسر Breaker swash أو الإجتراف الموجي المرتد أو العائد Backwash. تشكل الحزوز Grooves شبيكة مخططة معينانية الإنتظام، يوازي القُطْر الطويل للمعينانية لإتجاه التيار الناشيء. وتميز هذه العلامات عن علامات نيم معينانية بمقطع جانبي منخفض وغياب أوجه الإنزلاق، وهي ليست نوعاً من النيم ولكن شبكة من التخططات. قارن مع: علامات نيم معينانية Rhomboid بينية شبيكية معينانية معينانية ripple marks

## علامات نيم معينانية. علامات مغروية شبيهة المعين

علامات نيم تيارية مائية متميزة بألسنة ماسية الشكل من رمل مربَّبة في نمط شبكاتي (معقد) يشبه حراشف سَمَك مُعيَّن. وتتراوح الأَلْسِنة من ٢٢ - ٢٥ ملم طول، ولكل واحدة راوية حادة (متكونة بواسطة جانبين شديدي التحدر) متجهة بإتجاه أسفل التيار، وزاوية حادة أخرى (متكونة بواسطة الجانب اللطيف الممتد نحو الزاوية الكارّة Reentrant angle للجانبين الشديدي التحدر لِلأَلْسِنة التالية) متجهة بإتجاه أعلى التيار (منبع التيار)، وهي شائعة على شواطيء رملية حيث تتشكل أثناء المراحل النهائية للمياه العائدة أو المرتدة من كل موجة متقهقرة. ولا يزيد إرتفاع الجوانب عن العائدة أو المرتدة من كل موجة متقهقرة. ولا يزيد إرتفاع الجوانب عن واحد مليمتر، أنظر: (شكلا R.52 and R.53).مرادف له: نيم تياري معيناني Rhomboid current ripple، نيم متدلي Overhanging ripple



شكل R.53 نيم معيناني صغير المقاس وحديث التكوين. الإنسياب من اليمين إلى اليسار Reineck & Singh, 1975

 Rhomb shaped crystals
 المسكل

 R.51a to مثل: بلورات الدلومايت، ... إلخ، أنظر: (الأشكال (الأشكال (R.51d)).



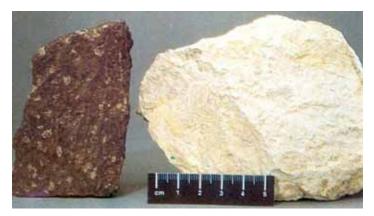
شكل R.54a مثال آخر لصخر الرايولايت R.54a

رپوداسایت. رپوداسیت Rhyodacite (rk., ign.)

صخر ناري بركاني، دقيق الحبيبات أو بورفيري بماثل صخر الجرانوديورايت الجوفي في التركيب الكيميائي والمعدني. وعامة فهو متوسط في تركيبه المعدني بين الداسايت Dacite والريولايت أو Rhyolite، ويظهر كل من الكوارتز والبلاجيوكليز والبايوتايت أؤ الهورنبلند كمعادن بارزة البلورات Phenocryst أساسية، وفَرْشة أرضية دقيقة الحبيبات إلى زجاجية مكونة من فلسبار قِلُوي ومعادن سليكاتية، وهو المكافيء السطحي لكل من الجرانوديورايت أو مونزونايت كوارتزي. مرادف له: لاتايت كوارتزي Toscanite.

#### Rhyolite (rks., ign.) ريولايت . ريوليت

جموعة صخور نارية سطحية، بورفيرية بشكل غوذجي، تُظْهِر نسيحاً دفقياً أَوْ إنسيابياً، مع بلورات بارزة من الكوارتز والفلسبار القِلْوِي في فرشة أرضية زجاجية إلى خفية التبلور، والصخر الناري السطحي المكافيء له هو الجرانيت. ويتدرج الريولايت إلى ريوداسايت Rhyodacite مع تناقص في محتوى الفلسبار القِلْوي، وإلى تراكايت Trachyte مع تناقص في محتوى الكوارتز، أنظر: (الأشكال R.54a). مرادف له: ليبارايت Liparite.



شكل R.54b صخر بركاتي سليسي رايوليتي. طُفْ بورفيري (يسار)، طُفْ رايوليتي (يمين) Montgomery, 1993

### العجم الجيولوجي المصور



شكل R.54c صخر الرايولايت ذو نسيج دقيق الحبيبات، ومن الصخور النارية الشائعة R.54c في الحبيبات، ومن الصخور النارية الشائعة



شكل R.54d صخر الرايولايت من الدرع العربي، تصوير: مشرف

#### تطبق نسقى. تطبق متكرر. تطبق منتظم التكرار

تطبق ملحوظ في الْمُتَدَخِّل الناري Igneous intrusion، يوجد فيه تكرار لنطق ذات تكوين معدين متنوع، مكونة غط أ ب ج، أ ب ج، أ ب ج. وينتج هذا التطبق النسقي من إعادة تكوين تبلور أو بلورة لمراحل معيَّنة حيث تصل الصهارة بشكل دوري لبعض من التكوين المعدين الحرج. أنظر: التبلور الدوري Cyclic crystallization، تطبق الزَّرَد أوْ العتَّابِي Zebra تطبق الزَّرَد أوْ العتَّابِي layering.

### Rhythmically laminated sediments (geol.)

رواسب مترققة بشكل إقاعي أو رتبي

رواسب بحيرية مثلجية مترققة بشكل إيقاعي، رقائق حولية، ترسب الغرين فاتح اللون أثناء أشهر الصيف ويتدرج لأعلى نحو طين أدكن مترسب أثناء أشهر الشتاء، أنظر: (شكل R.55).

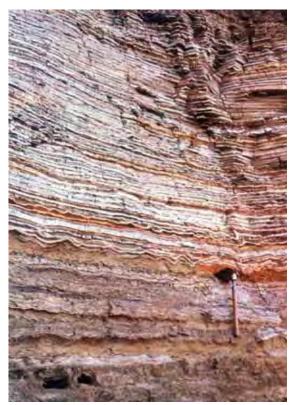
Rhythmic crystallization (geol.) تبلور 'رَتَبِي.

تبلور نسقي. تبلور إيقاعي. تبلور رتيب. تبلور تكراري

ظاهرة، مرصودة في الصخور النارية، تتبلور فيها المعادن المختلفة في طبقات متراكزة أومتحدة المركز مكونة بِنْية كروية أو مدارية Cyclic أنظر: تبلور دوري crystallization.

تطبق رُتَىبى. تطبق متواتر. . Rhythmic layering (geol.)

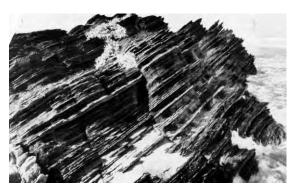
معجم مشرف ١٦٣٣



شكل R.55 رواسب إقاعية أو رُتبيّة التقرار R.55 Remer & Porter

Rhythmic sedimentation (geol.) ترسب متواتر . ترسیب نسقی ترسیب متکرر . ترسیب ایقاعی ترسیب منتظم التکرار

يطلق على الترسب المكرر لتتابع الرواسب أَوْ لتعاقب معيَّن من الطبقات التي يتغير نوعها إلى نوع آخر، ويتبع ذلك تغير في النشأة، مثل ذلك طبقات الفحم الموجودة في تتابع، وتتغير بيئتها من بحرية إلى بحيرة إلى ضحلة، ومرة أخرى إلى بحرية. وهذه ميزة الترسيب الرُّتَبِي أن يعود إلى رتبة البداية في التتابع، أنظر: (شكل R.56). أيضاً أنظر: الترسيب الدوري Cyclic sedimentation.



شكل R.56 ترسيب نسقى أوْ رُتَبى R.56 Pettijohn & Potter, الم

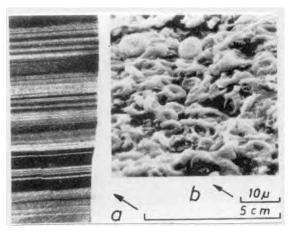
تتابع رُنّبي. تتابع متواتر. يتابع منتظم التكوار تتابع منتظم التكوار

تعاقب أَوْ تتابع لوحدات صخرية مُظْهِرة تغيرات متكررة ومستمرة في الصخرية، مثل: طبقات متعاقبة لأنواع معيَّنة من الرواسب مصحوبة بتنوع واضح وبشكل متساو في أنواع الأحافير المحتوية عليها.

وِحْمَدَةُ مُتَواتِرِةً. (geol.) Rhythmite = Rhythmic unit (geol.) وُحْمَدَةُ مُتَواتِرِةً. وُحْدَدة منتظِمة التكرار. وُحْدَةَ إِيقَاعِيّة الترتيب

وِحْدَة مستقلة أَوْ فَرْدِية لتتابع إِيقاعي الترتيب أَوْ الطبقات، تَطَوَّر تَكوينها بإرساب أَوْ تَرَسُّب إِيقاعي منتظم التكرار، مثل: نمط دوْري Cyclothem. وقد أُستُخْدِم المصطلح عند الإشارة إلى الإزدواحية في نؤعِيات مُميَّزة لصخر رسوبي أَوْ لتتابع رواسب مُتَدَرِّحة ومُكوَّنة لوحْدة رسوبية متطبَّقة بشكل متواتر أَوْ مُنتَظِمة التكرار أَوْ إيقاعية التُرتيب. ولا يتضمَّن المصطلح حَدّاً حَسَمَاكة أَوْ تعقيد أَوْ تَلَبُّك في التَّعلَبُق، وأيضاً لا يشير المصطلح إلى وقت أَوْ ضِمْنِية فَصْلِية. وعامة التَّكرار، أنظر: (الأشكال متواترة على نحو نظامي أَوْ متواترة التكرار، أنظر: (الأشكال Laminite مردف له: وِحْدَة إِيقاعية التكرر المناسقات أَوْ واعامة التكرار، أنظر: مترقق Laminite. مرادف له: وِحْدَة إِيقاعية التكرر المناسقات أَوْ واعامة التكرار المناسقات أَوْ وحدات منتظمة التكرار Arbythmites

رِيا. وادي نهر غاطس أيُّ منفذ أَوْ ذراع من البحر طويل وضيق وأحياناً إسفيني الشكل.



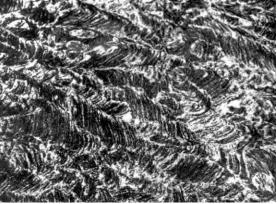
شكل R.57a إيقاعيات أو رواسب إيقاعية من البحر الأسود. (a). الطبقة المزدوجة المفردة مؤلفة من رقائق ذات لون داكن وفاتح الطبقة فاتحة اللون مؤلفة بشكل رئيسي من كوكوليتات ودياتومات وكالسايت. الطبقة داكنة اللون مؤلفة بشكل رئيسي من مواد حتاتية، (b). الكوكوليتات مكوّنة طبقة كربونات (طبقة بلون فاتح) Reineck & Singh, 1975

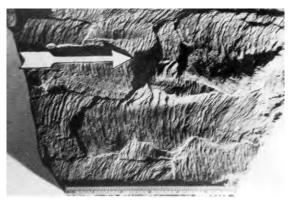


شكل R.57b إيقاعيات، طبقة مزدوجة من أخضر زيتوني غني بالدياتومايت متعاقبة أوْ متبادلة مع طبقة أسود زيتوني مع مواد أرضية Reineck & Singh, 1975



شكل R.58a علامات التمزق وَ التجعد R.58a علامات التمزق وَ التجعد





شكل R.58b بنية التمزق و التجعد مع إيضاح حركة إتجاه التيار Pettijohn, 1975

علامات التجويف. Rib - and furrow marks (geol.) علامات التمزق و التجعد. علامات نتوء و حز

مستوى تطبق حامل لتطبق رقائقي حوضي متقاطع مجهري. ويتكون من وَسْمَات مقوّسة مستعرضة، محدّبة بإتجاه أعلى التيار، وتتكون في مجموعات أوْ أطقم ومقتصرة أَوْ مقيدة في خطوط أوْ حزوز طويلة نسبياً، ٣ - ٥ سنتيمتر عرض، وموجهة موازية لإنسياب التيار ومفصولة عن بعضها بواسطة أحيد ضيقة غير مستمرة، أنظر: (شكلا R.58a and R.58b). وتمثل الحواف التحاتية لرقائق مقوسة مقلوبة. مرادف له: بنية التمزق والتجعد أوْ بنية نتوء وَ حز - Rib - and .furrow structure

Ribbed moraine (geol.) ركام جليدي مضلع.

ركام مثلجي محتّرز. ركام مثلجي معّرق

أحد مجموعة الأحيد المقوسة والمستديرة بشكل عام وملساء، متفرعة محلياً، غير منتظمة التوزيع وشبه متوازية، وتكون محدّبة في إتجاه أسفل المجرى للمثلجة ولكن تنحني في إتجاه أعلى المجرى المحاور للكثيبات المثلجية Eskers.

Ribbon (adj., ore dep., n., petr.) شرائطی. شریط

ربما يشير إلى عرق له حزوز أَوْ عروق ركازية مع غث أَوْ شوائب ركازية، أَوْ صخر مضيف، أَوْ ببساطة مع معادن ركازية ذات ألوان متنوعة أو مختلفة.

تشرُّط حَرُّي لوني. تشرُّط حزمي. شرُّط حزمي. Ribbon banding (geol.) تحزُّم شریطی

بِنْية رِقائقية أَوْ عِرْقِية نحيفة أَ، نحيلة السُّمك لها ألوان متغايرة أوْ متباينة، معطية الصخر مظهراً يقترح حُزُماً من الشرائط أوْ الأشرطة.

قنبلة شرائطية أو شريطية Ribbon bomb (volc.)

نوع من قنبلة بركانية تكون متطاولة أوْ طولانية ومسطحة وهي مشتقة من حِمَم حَبْلية. Ribbon diagram (geol.) رسىم بيانى شريطى.

رَسْمة بيانية شريطية. رسم تخطيطي شريطي

مقطع أوْ قطاع عرضي جيولوجي مستمر وَ مفرد، رُسِم في منظور على طول منحني أَوْ خط متعرج.

إقحام شريطي. حقن شريطي. (geol., ign.) إندساس شريطي. متدخل شريطي

مُتَدَخِّل نارى يشبه اللِّسان يمتد على طول مستويات إنفصامية لصخر متورق.

Richmondian (hist. geol.)

مرحلة زمنية حيولوجية: سائدة الإستعمال في أمريكا الشمالية، العصر الأودوفيشي الأعلى، فوق المايسفلي Maysvillian و تحت الإكساندري Alexandrian من العصر السيلوري.

Rich soil (ped.)

التربة غنية بالعناصر المعدنية.

ريشتيرايت من مجموعة الأمفيبول، لونه بُنِّي، أَوْ أصفر، أَوْ أحمر وردي، يتكون من سليكات الصوديوم، والبوتاسيوم، والمغنسيوم، والمانجنيز، والكالسيوم القاعدية، صيغتة الكيميائية:

 $\{(Na,K)_2(Mg,Mn,Ca)_6Si_8O_{22}(OH)_2\}$  يتبلور حسب  $\{(Na,K)_2(Mg,Mn,Ca)_6Si_8O_{22}(OH)_2\}$  النظام أحادي الميل، وَ وزنه النوعي  $\{(Na_2CaMg_5Si_8O_{22}(OH)_2\}\}$  قارن مع:  $\{(Na_2CaMg_5Si_8O_{22}(OH)_2\}\}$  قارن مع:  $\{(Na_2CaMg_5Si_8O_{22}(OH)_2\}\}$ 

مقياس ريختر للزلازل مقياس شِدَّة الزلازل التكره الْعَالِمُ رِبْختر يستخدم لقياس شِدَّة الزلازل مقياس إبتكره الْعَالِمُ رِبْختر يستخدم لقياس شِدَّة الزلازل Earthquakes. يتراوح تدرجه بين صِفْر وَ ١٠ درجات، ويمكن أن يكون للزلازل الصغيرة أوْ الزلازل الدقيقة قيّم مِفْدارية سالبة. وعادة يشير المقياس إلى الْقُدْرة المحلية، ولكن للزلازل الكبيرة غالباً ما يشير إلى قُدْرة الموجات السطحية Surface - wave magnitude إلى قُدْرة الموجات السطحية وقت ٨ درجات، أنظر: (جدول R.2). ويسجل زلزالاً واحداً سنوياً فوق ٨ درجات، أنظر: (جدول M.1).

#### جدول R.2 مقياس رِخْتر لقياس شدة الزلزال Tarbuck & Lutgens,1997

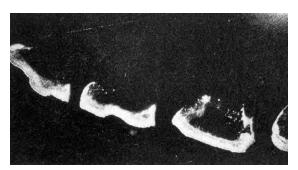
حدوث عدد الزلازل	التأثيرات قرب	قدْرات أوْ شِدَّات
المقدَّرة أوْ سنة	مركز الزلزال السطحي	رختر الزلزالية
۲۰۰,۰۰۰ تقریباً	عادة لايُشْعَرْبة ولكن يُسَجَّل	أقل من ٢
۳۰۰,۰۰۰ تقریباً	إحتمال إدراكه أوْ الإحساس به	<b>Y</b> , <b>9 - Y</b>
۴۹,۰۰۰ تقریباً	يَشْعُر به بعض الأشخاص	٣,٩ - ٣
٦,٢٠٠ تقريباً	يَحسُ به معظم الناس	٤,٩ - ٤
۸۰۰ تقریباً	هزات زلزالية ضارة أوْ متلفة	0,9-0
۲٦٦ تقريباً	هزات مدمرة في أقاليم مزدحمة بالسكان	٦,٩ — ٦
۱۸ تقریباً	زلازل رئيسة تُحْدث إتلافاً أوْ دماراً جِدِّياً	v, 9 – v
١,٤ تقريباً	زلازل عظيمة تدمر المجتمعات قرب مركزاها السطحية	أكثر أوْ تساوي

يَشْب شرائطي. يَشْب شريطي. يَشْب مشرَّط

يَشْب محرّم بشكل جميل به شقاّت أَوْ قِطَع طويلة ضيقة متوازية شبيهة بالشرائط لألوان متبادلة لها ظلال من اللون الأحمر أَوْ الأخضر، وخاصة البُنِّي.

# شُعْب شريطي. حياد صخري شريطي. شيطي. شيطي. شيطي شيطي ضخري شريطي

شُعْب خطي له أطراف مقوسة إلى الداخل ومكوناً فِسْطُون Festoon (يشبه الحبل المتدلي بين نقطتين على سبيل الزينة) على إمتداد حافة متهورة أو شديدة التحدر لرف قاري، وتتفاوت أطوال الشُعاب الشريطية فيما بين ٣ - ٢٤ كيلومتراً وعرضها فيما بين الشُعب الخطي الموجود في الشُعب الخاجزي العظيم الممتد في شمال شرق الساحل الأسترالي، أنظر: (شكل R.59).



شكل R.59 شعاب شرائطية مفصولة عن بعضها بممرات مانية عميقة Scoffin, 1987

صغر شرائطي. صغر شريطي. صغر مشرط Ribbon rock صغر يتميز بتعاقب في الطبقات النحيفة أوْ نحيلة السُّمْك ذات إختلاف في التركيب المعديي أوْ اللون، مثل: الطين الصفحي أوْ

الطَفْل الرمادي المتناثر مع راقات نحيفة أوْ نحيلة من دلومايت بُنِيّ اللؤن وحجر حير أفتح لوناً، أوْ صخر عرقي أوْ معرَّق به أحزمة

إردواز شرائطي. إردواز شريطي. مجاوز شريطي. Ribbon slate (rk., meta.) إردواز مشرط

كوارتزية ضيقة.

إردواز تكون بواسطة تحول غير مكتمل به تطبق مرئي واضح بحيث يقطع عبر سطح الإنفصام، وهو إردواز متميز بأشرطة ذات ألوان محتلفة أو متنوعة.

بُنِية شريطية. بُنِية موشحة Ribbon structure (geol.) أنظر: إردواز شريطي

**Rich oil** (petrole.) ويت غني زيت بترول يحتوي على نسبة عالية من المقطرات الخفيفة التي تستعمل وقوداً ويحتوي على نسبة قليلة من المقطرات الثقيلة.

في مناخ معتدل ورطب، مثل: تضاريس أوْ طبوغرافية الوادي وَ الحَيْد في جبال الأبالاشي في أمريكا الشمالية.

Ridge - and – swale topography (geomorph.) تضاريس المرتفعات و المنخفضات

منخفضات وأحيد طويلة وشبه متوازية مصفوفة بشكل مائل عبر الإتجاه الاقليمي للمناسيب ومجمّع مع خط الشاطيء بزاوية، مثل: تضاريس الرف الداخلي ل Middle Atlantic Bight.

Ridge - and – valley topography (geomorph.) تضاريس الأحيد و الأودية

سطح الأرض أو اليابسة المتميز بواسطة تعاقب متقارب من أحْيُد وَ أودية متوازية أو شبه متوازية والناتجة من تآكل أو تحات متباين لطبقات مطوية ذات مقاومات (تآكلية أو حتية) متنوعة، مثل: إقليم الوادي – و و الحيّد في حبال الأبالاشي في أمريكا الشمالية. قارن مع: تضاريس الأحيد و الأفاحيج Ridge - and - ravine مع: تضاريس الأحيد و الأفاحيج

جليد تحيد منبعج جليد عري له ظواهر سطحية ملحوظة بشكل واضح في شكل واحد

أَوْ أكثر من أخيُد ضغطية Pressure ridges، ويوجد عادة في جليد السنة الأولى. أنظر: تحيُّد Ridging.

صدوع التحيد. صدوع تحيدية المقاس.

طية التخيد. طية حُيدية طية المطولة. حتيرة أوْ قبو غاطس الطرفين ممثلة في القبة الممطولة.

 Ridge line (geol.)
 خط حَيْدي. خط قيمي

 Passes يصل قمم عبر ممرات Slope line يصل قمم عبر ممرات

عد معاوري او معاري Slope line يطس عمم عبر مرات Pales أَوْ مقاطعات عادي .

**Ridge - push** (geol.) عندما يدفع بالخيْد لأعلى قد ينزلق اللوح القاري على حد المنحدر بين الغلاف الصحري و الغلاف اللدن أوْ الطَّيِّع عند قاعدة اللوح، أنظر: (شكل R.60).

Rideau (geol.) تَلْيل. تل صغير

حُيَيْد أَوْ رابية أَوْ هُضَيْبَة Mound من الأرض أَوْ قِطْعة من الأرض مرتفعة بشكل طفيف.

Rider deposit (geol.) قُرَارَة واكبة

طبقة ركاز رقيقة فوق أخرى سميكة.

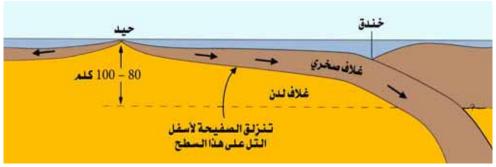
مرتفع صغير. شَعْف. تلّة. حرف. قمة تل. حَيْد. (geol.) مرتفع صغير. ثَلْق. حرف. قمة شَعْفية. حافة.

حيد قاع بحري. حيد جليد طافٍ. هامة جبل. بروز. نتوء

مرتفع جبلي حاد القمة وجوانبه شديدة الإنحدار وجسمه متطاول ويقل إرتفاعه عن ٦٥٠ متراً. ويتكون الخيَّد إما مستقلاً أَوْ كجزء من جبل أَوْ تل أكبر، مثل: الأرض المرتفعة الممتدة بين الوديان. وعامة لا يزيد طول الحيّد عن ثمانية كيلومترات. وأحياناً يطبق المصطلح على سلسلة من التلال أَوْ الجبال. كذلك يشير المصطلح إلى قمة أَوْ الجزء الأعلى من التل الذي يتميز بقمة متطاولة وضيقة. وربما يعني المصطلح الحَيْد الشاطيء، وهو رابية أوْ هضبة صغيرة منخفضة الإرتفاع توجد أحياناً فوق مستوى الماء على مقدمة الشاطىء من الشاطىء الرملى أثناء الجُزْرِ أَوْ الْمَدّ المنخفض. وفي المثلجيات هو الحَيْد المضغوط من الجليد. وهناك الخيد البحري، وهو مرتفع في قاع المحيط متطاول الشكل وله جوانب شديدة التحدر، وطبوغرافية وَعِرَة. ويعني المصطلح في علم الأحافير: ذلك الجزء الجسمى المرتفع من الحيوان، والبارز من السطح، مثل: المرتفع الضيق الطويل نسبياً للصدفة الثانوية من أحفورة عضيديات الأرجل أو الحيد المستعرض على أحفورة الزنبقانيات. كذلك هو المنطقة الفاصلة بين زوجين متحاورين من الثقوب القنابية لأحفورة قنفذ البحر العادية.

Ridge - and ravine topography (geomorph.)
تضاريس الأحيد و الأفاجيج. تضاريس المرتفعات و الأخاديد.
تضاريس المرتفعات و المسائل

طبوغرافية أو مناظر طبيعية أرضية (أو صفحات الأرض (Landscapes) في توازن ديناميكي، خاضعة لنشاط تحات إقليمي



شكل R.60 دفع الحيد، ربما ينزلق اللوح على الحد المنحدر بين الغلاف الصخري وَ الغلاف الطَّيِّع عند قاعدة اللوح Plummer & McGeary, 1993

Ridge - ridge transform fault (geol.)

صدع محوِّل حَيْد - حَيْد. صدع حَيْدي مزحزح

صدع محوّل بحيث ينتقل فجأة من أُخيُد وسط محيطية - Transform أنظر: صدع إنتقالي أوْ محوَّل oceanic ridges ، وَ أيضاً أنظر: (شكل R.33).

تسنيم الأرض. تحيُّاد. تقمُّم

يقصد به تشكيل أوْ تكوين تشوه لجليد طافٍ، يحدث بسبب ضغط جانبِي، حيث يضغط الجليد أوْ يُكوَّم بشكل عشوائي قطعة فوق أخرى ليشكل جليداً محيَّداً Ridged ice.

ريبيكايت. ريبيكايت.

معدن من مجموعة الأمفيبول، لونه أزرق داكن إلى أسود، ربما يكون ليفياً أوْ حيطياً، يتكون من سليكات الصوديوم، والحديد والمغنسيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:  $Na_2Fe^2+Fe_2^3+Si_8O_{22}(OH)_2$ ; قبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٥، وزنه النوعي ٣,٤، و معامل إنكساره ١,٦٦٦ – ١,٧١١. يتكون كمُكوِّن أوَّلي في بعض الصخور النارية الحمضية أَوْ الغنية بالصوديوم. أنظر: كروسيدولايت Crocidolite.

Rieck's principle (geol.)

مبدأ في الديناميكا الحرارية، يختص بإعادة التبلور في الصخور المتحولة، حيث يحدث التبلور عند أقل نقاط الضغط الخارجي ويظهر ذوبان المعدن عند أعلى نقاط الضغط الخارجي.

جنادل ضعلة. مسارع ضعلة.

منحدر نهر. مخاضة

مُؤيُّجة أجزاء نحرية قليلة العمق. إشارة إلى مرتفع قاع النهر أَوْ المخاضة، أنظر: (شكل S.227).

منغفض تآكلي. غور تأكلي

مُقَسِّم العينات. فرازة العينات

مرادف له: مُحزَّه العينة أَوْ مِفْرَزة العينات Sample splitter، أنظر: (شكل S.10).

Rift (eco. geol., geomorph., spel., streams)

إتجاه الفالق. هاوية. مهوي. هوة. مضحل. معبر.

شق. نَحسْف. أخدود. ممركهف صدعي. ممركهفي فالقي

في عِلْم الجيولوجيا الإقتصادية: فهو مصطلح الحجَّارين أوْ المحجِّرين مشيراً إلى إنجاه التمزق في صخر مصمت أوْ صلد، مثل: الجرانيت، بزوايا قائمة تقريباً مع الحبيبات. أما في علم التضاريس أوْ أشكال سطح الأرض: فهو شق، فلع، صدع أوْ شرخ أوْ فتحة أحرى في صحر، (مثل: حجر الجير) عمل بواسطة التشقق أوْ التجزؤ. ويعني

المصطلح في علم الحركات الأرضية حوضاً قارياً ضيقاً بحيث يكون مطوقاً بواسطة صدوع عادية، أَوْ خَسْف له إمتداد إقليمي. ويعلِّم نطاق تشوه على إمتداده جميع سماكة الغلاف الصخري تحت التمدد. أما في علم الأنحار: فيقصد بالمصطلح ضحالة أَوْ مكان صخري في نحر، مكوناً إما مَسَارِع أو جنادل Rapids أَوْ المخاضة Ford (موضع في النهر يسهل خوضه).

صدع مطوق لوادٍ خَسْفي. صلع الخسف صدع مطوق لوادٍ خَسْفي. طُبُّق المصطلح على صدوع عادية أَوْ

صدوع متزيِّحة الإنجاه كبيرة Large strike - slip faults.

Rift faults = Strike - slip faults (geol.)

صدوع الغَسْف. صدوع خسْفية

صدعان متوازيان أَوْ مجموعتان من صدوع الدرج أوْ صدوع سُلَّمِية تتخفض الصخور فيما بينها لتكوِّن غوراً يغلب أنْ يكُون متسعاً، أنظر: (شكلا F.9b and F.15a).

تصنّع. تخسّف. تخدّد

Rift lake (geol.) نحسفية بعيرة النحسف

أنظر: بِرْكَة الهبوط أَوْ بِرْكَة مُرْتِخِية أَوْ متدلِّية Sag pond.

Rift trough (geol.) عور الخسف

أنظر: وادياً خَسْفياً أَوْ وادي الخسف Rift valley.

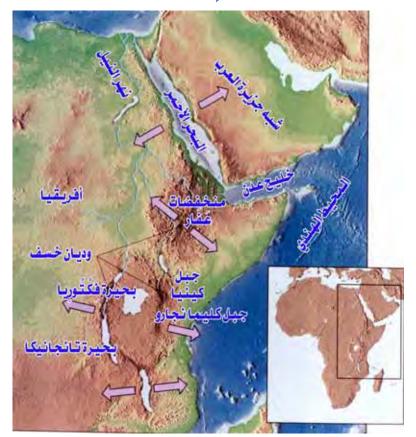
Rift valley = Ramp valley (geol.)  $e^{i\omega}$ 

وادي النَحسْف. غور. أخدود. وادٍ إنكساري. وادٍ صدعي.

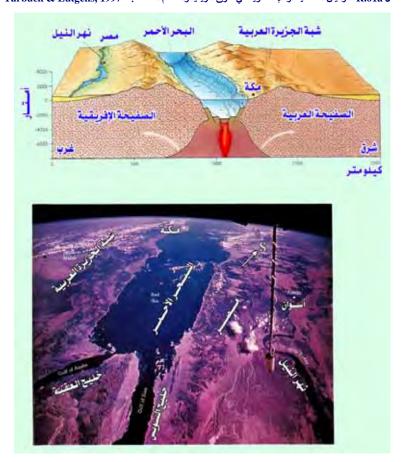
وادٍ خسيف. غور الصدع. نَحسْف. وسط محيطي

بنية جيولوجية بشكل الأخدود الطويل أو الغور المطاول يحدّه من الجانبين صدعان. وينشأ عن نشاط قوي الشد في القشرة الأرضية في منطقة ذات مجموعتين متوازيتين من الصدوع العادية تسيران في إتجاهين متقابلين. وأشهر الأمثلة على أودية الحّسف هو ذلك المنخفض الممتد مسافة ٠٠٥ كيلو متر من سورية إلى شرق أفريقية، ويتكون من البحر المُميِّت وخليج العقبة والبحر الأحمر ومتسلسلة من البحيرات في شرق أفريقية، أنظر: (الأشكال R.3, R.24, R.61a البحيرات في شرقي أفريقيا (الأشكال and R.61b)، ويعرف بالوادي الحَسْفي الكبير في شرقي أفريقيا Rheingraben. وعامة فهو وادٍ تكون على إمتداد صدع أو حَسْف المركزي العميق في قمة الحيد المحيطي المتوسط Rift trough الوادي المركزي العميق في قمة الحيد الحيطي المتوسط Central valley، الوادي المركزي العميق في قمة الحيد المحيط المتوسط Central valley، وهو الشق أو الصدع أو القلّع Rift شاط المتوسط Central المركزي العميا مرادف له: الوادي المركزي العميا المتوسط Central valley، حَسْف المحيط المتوسط Rift سمود المتوسط Rift

# العجم الميولوجي المصور



شكل R.61a الوديان الخسفية أو الإنكسارية في شرق أفريقيا والمعالم المصاحبة R.61a الوديان الخسفية أو الإنكسارية في



شكل R.61b المرحلة المبكرة للتصدع القاري، مثل إنفتاح البحر الأحمر R.61b المرحلة المبكرة للتصدع القاري، مثل إنفتاح البحر الأحمر

أنظر: صدع مُنْزَلِق حانبِي يميني Right - lateral slip fault، أَوْ صدع مُتَيَامِن الإنزلاق Right - slip fault.

Right - lateral (strike) slip fault (geol.)

صدع مُنْزَلِق المضرب يميني جانبي.

صدع إنزلاق يميني جانبي. صدع زحزحة يمينية

صدع مُتيامِن الإِنزلاق Right slip fault (geol.)

صدع يميني الإنزلاق

مرادف له: صدع يميني جانبي Right - lateral fault.

Right third - order bipyramid (cryst.)

هرم ثنائي يميني من المرتبة الثالثة

أنظر: هرم ثنائي من المرتبة الثالثة Third order bipyramid.

Right third - order prism (cryst.)

موشور يميني من المرتبة الثالثة. منشور يميني من المرتبة الثالثة أنظر: موشور من المرتبة الثالثة Third order prism.

جاسىء. قاسٍ. صلب. ثابت

جسوءة. جساءة. قساوة. صرامة. قسوة. تماسك (n.) Rigidity (n.) خاصية المادة لمقاومة الجهد أو الضغط Stress المبذول عليها، يهدف إلى تفتيتها أو تمزيقها أو تشويهها. السائب له جساءة صفْر.

Rigidity modulus = Modulus of rigidity (phys.) معامل الجساءة. معامل الجسوء

الغازي العاري ا

شكل R.62 يشتمل الغلاف الصخري القاس على: القشرة وأعلى البُرْنُسُ أَوْ الوِشَاح، وهذا ما يشكل الألواح أو الصفاتح. ويقوم الغلاف الطَّبِّع اللدن مقام الطبقة التزليقية تحت الغلاف الصخري Plummer & McGeary, 1993

الواح جاسئة. ألواح قاسية أو صلبة الضفائح أو الألواح المكوّنة للغلاف الخارجي من الأرض، وهي ذات الشفائح أو الألواح المكوّنة للغلاف الخارجي من الأرض، وهي ذات الثاثة أنواع في الحدود: (أ). حدود ألواح أوْ صفائح تباعدية وَ (ج). حدود ألواح أوْ صفائح انتقالية، أنظر: (شكل R.63). قارن مع: (شكلا P.91 and).

نطاق الخسف. نطاق صدعي. نطاق إنهدامي (geol.) منطقة الشقوق والأخاديد. وهي نظام للظواهر أَوْ المُعَالَم القشرية Crustal features، مثل: الخَسْف Rift، أيضاً في هَاوَاي، نطاق أَوْ منطقة الظواهر البركانية المصاحبة لمعاقد الجُدَّات أَوْ الجُدَدُ القاطعة Dike complexes. مرادف له: منطقة الخَسْف البركاني Volcanic rift zone.

مركّب تجهيزات الحفّر شخص يقوم بتركيب أجهزة الحفّر.

**Rig crew** (pet. eng.)

الأشخاص القائمون على الحفْر من حيث التجهيز وَ الإشراف، ...

Rig drilling = Drilling rig (civ. eng.)

يميني. أيمن. واقع إلى اليمين. Right - hand الجهة اليُمني. مُسْتَعْمل يمناه

جهاز الحفُر = الحفار الثاقب

أيمن. يميني. ميامن. ميامن. (cryst., opt., paleont.) مستعْمِل يمناه. منجز باليد اليُمني. قائم إلى ناحية اليمين Dextrorotatatory

بلورة مُيَامِنِة الإستقطاب الضوئي. Right - handed crystal بلورة مُيامِنِة الإستقطاب الضوئي

بلورة نشطة من الناحية البصرية بحيث يدور مستوى الإستقطاب الطوئي إلى اليمين. قارن مع: بلورة يسارية الإستقطاب الضوئي Left مرادف له: مُيَامِن، دائر نحو اليمين . Dextrorotary أَوْ مُيَمَّن: مسبب الدوران نحو اليمين.

#### 

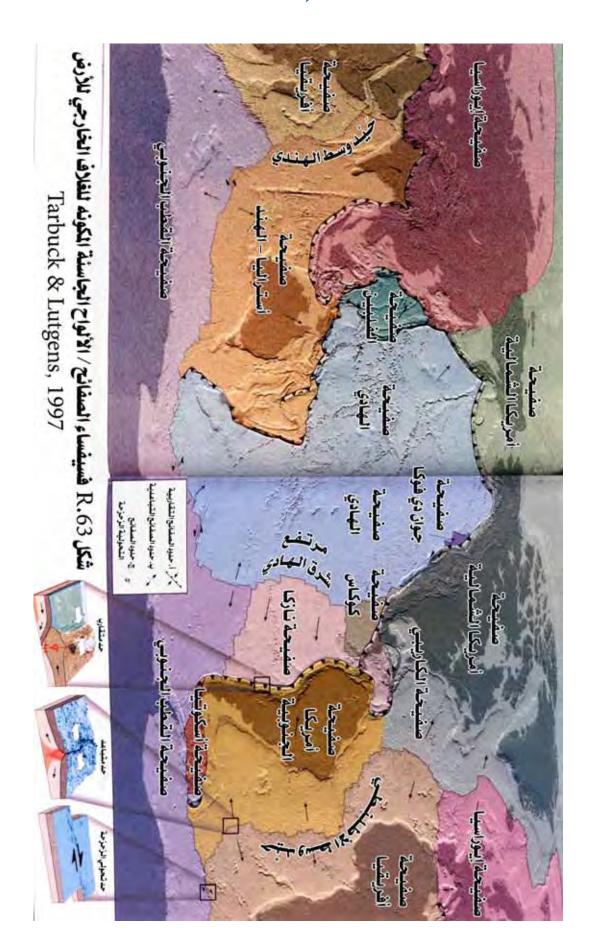
يكون الفصل الأفقي على الصدع يُمْنِيًّا إذا كان على المشاهد السائر فوق مستوى دليلي (كطبقة أَوْ قاطع أَوْ عرق) أَنْ ينظر عن يمينه وهو يتخطى الصدع كي يجد المستوى الدليلي نفسه على الناحية الأخرى من الصدع.

Right - hand fault (geol.) صدع يميني الإزاحة

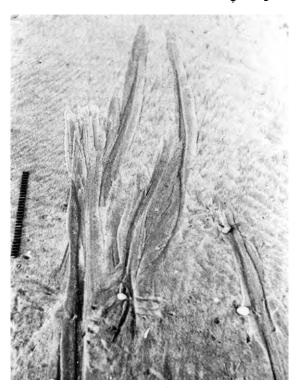
صدع مُتَيامِن الحركة، وهو عكس صدع يساري الإزاحة - Left. hand fault

## 

صدع مضربه إنزلاقي له فصل أفقي يميني. وعامة فهو صدع تكوُن الإزاحة فيه ذات فصل جانبي مُتَيامِن. مرادف له: صدع أيمني أوْ قائم إلى ناحية اليمين.



قارن مع: تآكل أوْ تِحَات قنوي Channel erosion. مرادف له: الغَسْل الجُدَيِّلي Rill wash.



شكل R.64a علامات الغدير مع ألْسُن تراكمية Reineck & Singh, 1975



شكل R.64b علامات الغدير أو الجُدَيْل في بيئة مدّية، إتجاه التيار من أعلى إلى أسفل Davis, 1983

Rijkeboerite (minr.) ريكبوئرايت. ريجكيبوئريت

معدن من مجموعة البيروكلور Pyrochlore group صيغته الكيميائية: {Ba(Ta,Nb)2(O,OH)7} وهو نظير الباريوم Barium

تَجَدُّيُولِ. تُجَدِّيُّل. غدير. جدول صغير. بُجدُيُولِ. تُجدُيُّل. غدير. مجدول صغير مائي صغير

مثابة قناة صغيرة أو جدول صغير أو غدير صغير Runnel أو Runnel عابر أو زائل (قصير الأجل) يحمل ماء الموج إلى البحر أو البحيرة بعد أن ينكسر على الشاطيء، خاصة المتكوّن منه بعد خروج أو تقدم الْمَدّ. وربما يكُون عرضه ٢ إلى ١٠ مليمتر وبطول ٥٠,٠ متراً أو أطول من ذلك وبعمق ١ مليمتر. فهو إشارة إلى الجدول الدقيق أو أو أطول من ذلك وبعمق ١ مليمتر. فهو إشارة إلى الجدول الدقيق أو الصغير أو الصفحة من الماء المنسابة أو المتدفقة بشكل غدير صغير السغير أو الصفحة من الماء المنسابة أو نُهيْر Rivulet أو غُديْر عامة فهو جُدَيْول Streamlet أو نُهيْر Brook صغير مكونا قناة تحاتية صغيرة في تربة. أنظر: بحرى مائي Brook على سطح القمر Rill من أنظر: (الأشكال R.64a to الميل محرك).

**Rill cast** (geol.) طابع خز. طابع حز. طابع خدًة Flute اللبوق Sole mark وهو نوع من طابع البوق

Rille = Rill (astron.)

cast. أنظر: علامة الجُدُيِّل Rill mark.

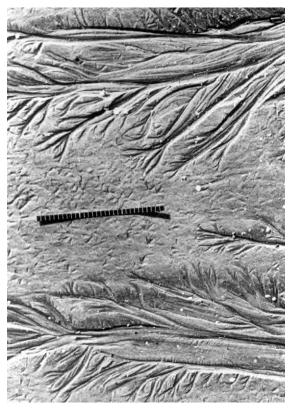
حز طويل كالوادي الضيق على سطح القمر. أحد الأودية الطويلة الضيقة على سطح القمر. وعامة فهو واحد من عدَّة وِدْيان شبيهة بالشقوق أَوْ الحنادق تصل أطوالها إلى عدة مئات من الكيلومترات ويصل عرضها إلى ١ - ٢ كيلومتر، وتتكوَّن بشكل عام على سطح القمر. وقد تكوُن الجُديَّلات غير منتظمة للغاية مع تعرجات مجروية Sinuous rills أَوْ قد تكُون مستقيمة نسبياً Normal rills، ولها جوانب شديدة التحدر ومسطحة القيعان. وهي ظواهر حديثة السِّن بشكل الزامي وتمثل على مايبدو أنظمة شقوقية متأصلة في مادة قصِفة. مرادف له: شق قمري Rima. أنظر: قمر Moon.

# حت جُدَدْيولِي. تَآكل جدولي. تَوكل جدولي. تعرية أخدودية. تعرية خطية

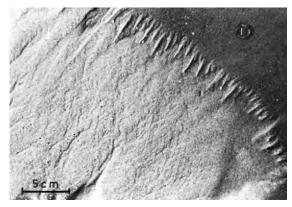
تكوين عديد من القنوات الصغيرة المتقاربة الناتجة من إزاحة غير متمركزة متساوية للتربة السطحية بواسطة المياه الجارية حيث تكُون متمركزة بشكل جُديِّلات ذات صرف كاف وبسرعة تعمل بقوة قاطعة للتربة. وهذه عملية متوسطة بين التِّحَات أوْ التآكل الصفائحي Sheet. وهذه عملية متوسطة بين التِّحَات أوْ التآكل الأحدودي Gully erosion، وَ التِّحَات أوْ التآكل الأحدودي



شكل R.64c علامات الغدير التشعبية الشكل R.64c علامات الغدير التشعبية



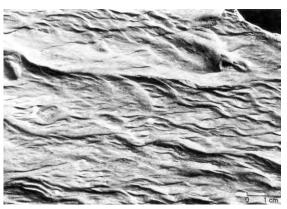
شكل R.64d علامات الغدير المتفرعة الشكل R.64d علامات الغدير المتفرعة الشكل



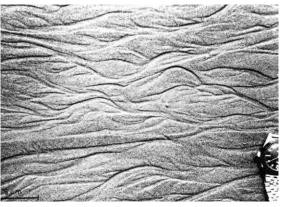
شكل R.64e علامات الغدير سِنِّية الشكل، علامات جدولية سِنْية الشكل، علامات مجاري مانية سِنْية الشكل Reineck & Singh, 1975



شكل R.64f علامات الغدير مِشْطِية الشكل، علامات جدولية الغدير مِشْطِية الشكل، Reineck & Singh, 1975 علامات مجاري مانية مِشْطِية الشكل



شكل R.64g علامات الغدير أو الجداول البوقية الشكل، الموجودة أو تُظْهر بشكل قوالب على سطح التطبق السفلي Reineck & Singh, 1975



شكل R.64h علامات الغدير المتعرجة الشكل R.64h علامات الغدير

Rill marks = Rillmarks (geol.) خَدَنُولِات شَاطئية.

أخاديد الأمواج. علامات الغدير. علامات جدول شجرية

خطوط حتِّية صغيرة، أَوْ تجعدات خطية بشكل قنوات متناهية الصغر موجودة في أسطح بعض الرواسب نتيجة جريان الماء المنساب فوق هذه الأسطح، أنظر: (الأشكال R.64a to R.64k). أيضاً أنظر: جدول أَوْ غدير أَوْ مجرى مائى Rill.

العجار بُحلَيُّلية. أحجار بُحَلَيْولِية (geol.) معندسية صقلتها العوامل الطبيعية. أنظر: الوَجْهريحيات Ventifacts

Rill stoping (mining) تعدين هرمي

يصعد فيه المعدنون فوق الركاز المتجمع.

غَسْل جَدْتُولِي. غسل مُجَدَّيِّلي Rill wash = Rillwash (geol.) مرادف له: تآكل أَوْ تحات جُدَيِّلي

عمل بُجدَيِّلي. تأثير جدولي فعل جدولي . Rill erosion المُؤدِّلي. Rill erosion

حافة. طُوْق. حد. هامش. وإلا (geomorph., glaciol., ign.) حَتَار. حافة الخُفْرة البركانية. حافة الفُوَّهة البركانية حافة التفاعل Reaction rim.

Rima = Rille = Rill (lunar)

Rim cementation (geol.)

التحام حافي. سمنتة طوقية.
تسمنت طوقي. سمنتة طوقية

التغلُّظ أو التوسع الثانوي في الرواسب الفتاتية، مثل: الراسب الكيميائي من كربونات الكالسيوم والمكوِّن لحافة مظروفية مفردة وبشكل تام حول حبيبة من نفس التكوين المعدي، كما في حجر الجير الزنبقي، حيث كل حبيبة (أو شظية أو كسرة زنبقية) هي بلورة مفردة وتكون مخترقة بواسطة لاحم كالسيتي في شبكة أو إستمرارية بصرية. قارن مع: سمنتة حبية أو إلتحام حبيبي Granular

ضريب. صريد.صقيع. قشرة صقيعية. طريب. صريد.صقيع. خبيد خشن مبلور. خَشَف مبلور

جليد حبيبي أبيض مكوَّن من راسب خشن غير شفاف من بلورات الجليد يتكون بتحمد قطيرات الماء الملامسة لجسم ما والصقيع وهو ندى أَوْ بخار متحمد على سطح بارد Hoarfrost أَوْ بخار متحمد على سطح بارد الفقيع: طبقة جليدية يكسو الضباب بما الأشجار، أنظر: (شكل رك.65).

قِدرة جليد مرتفع. خابية مشفهة في Kettle (glaciol.) المخفض ركام مجلدي. بحواف مرتفعة، وهو قدْر مجلدي Kettle في حرافة طباقية Stratified drift بحواف مرتفعة.



m.64i علامات الغدير أوْ الجُدَيْل R.64i علامات الغدير أوْ الجُدَيْل



شكل R.64j علامات الغدير الهُذبية المُسْدلية أوْ المَخْصلية الشكل Reineck & Singh, 1975



شكل R.64k علامات الغدير المخروطية أو القُمْعِيّة الشكل Reineck & Singh, 1975

فيض غديري. فيض سطحي نهري. إنسياب بُجدَيِّلي. تدفق جديِّلي

ماء المطر الجاري على السطح والذي ينساب في قنوات صغيرة وغير منتظمة، وهي صغيرة جداً لأن تعتبر نُهيُرات.

جَدُولة (المياه). تأكل جدولي. تأكل غديري Rilling (geol.) أنظر: تحات جُدَيْلي Rill erosion .

يتخذ من غلظ حلقة النمو في سنة ما دليل على مِقْدار المطر الساقط في موسم نمو تِلْك الحلقة. كذلك يعني المصطلح سلسلة من الذرات المتصلة على شكل حلقة مغلقة، وتتكون عادة من أربع ذرات من الكربون إلى ثمان. مرادف له: بِنْية حلقية Ring structure.

إنفصام حلقي. تشقق حلقي تشقق حلقي المجاه

معقد حلقي Ring complex (rk., ign., meta.)

مجموعة صخرية نارية ومتحول تداخلية حلقية، مثل الجُدَّات أوْ الجُدَدُ الحلقية Ring dikes والصفحات المخروطية Cone sheets.

Ring current (astrophys.)

تيار كهربائي متحه غربا حيث يعتقد أنه يطوِّق الكرة الأرضية على إرتفاع قَدْره عدَّة أمثال قَدْر نصف قطر الأرض أثناء الطور الرئيسي من العواصف المغنطيسية الأرضية، يؤدي إلى تناقص كبير على النطاق في المركبة الأفقية للمحال المغناطيسي الأرضي عند خطوط العرض القرية من خط الإستواء (العروض الدنيا).

Ring depression (geol.) عور حلقي. منخفض حلقي منخفض علي البنية مطوقة لإرتفاع مركزي لبنية الإنفحار الخفي Cryptoexplosion structure. وربما يشتمل على تصدع وَتُنيْ في تكوينه. مرادف له: زورق حلقي أوْ قعيرة حلقية Peripheral ومنخفض غور محيطي Ring syncline .depression

خُبَدُدْ حلقية. جُدَّات قاطعة حلقية. سيود حلقية. قواطع صخرية نارية حلقية الشكل سدود حلقية. قواطع صخرية نارية حلقية الشكل

مُتَدَخُّلات نارية Igmeous intrusion غير متوافقة تكون في هيئة خُدَدُ قاطعة يأخذ كل منها في القطاع المستعرض شكل القوس وتنتظم في مجموعها كأنما دوائر متقطعة تقريباً وحول مركز مشترك، وتكتب أيضاً Ring dykes. وعامة فإن الجُدَّة القاطعة هنا بمثابة منحن على شكل قوس أو دائرية في المستوى الأفقي تقريباً وتبتعد رأسياً أو مائلة من محور القوس، أنظر: (شكل R.66). وعادة يصاحب الجُدَدُ القاطعة الحلقية صفحات مخروطية Cone sheets لتشكل معقداً حلقياً Ring complex. مرادف له: تَدَخُلات إنكسارية حلقية Ring - fracture intrusions.

Ringer (rk., sed.) وَنَّان. حجر رمل رنَّان بالطَّرْق فيلة شديدة الإلتحام، عمدر رمل دقيق الحبيبات، في هيئة طبقة نحيلة شديدة الإلتحام، يصدر صوتاً طنَّاناً واضحاً عندما يطرق بالمطرقة.

صدع حلقي. صدع طوقي الأطراف غمط لصدع له جوانب شديدة التحدر، وهو إسطواني الأطراف ومصاحب لهبوط أَوْ إنخفاض مِرْجَلي Cauldron subsidence. Ring fracture.



شكل R.65 يتألف الضريب أو الصريد (الجليد الحبيبي الأبيض) من بلورات جليدية رقيقة والتي تتشكل عندما تتجمد قطيرات السحب والضباب والمتصلة بأجسام شيئية مثل الأشجار أو غيرها Tarbuck & Lutgens, 1997

#### Rimrock = Rim rock (eco. geol., geomorph.)

#### ببخر مكتنف

صخر أساسي Bedrock مكون أو مرتفع فوق حافة راسب حصوي أو مكيثي. كذلك هو المنكشف الصخري لطبقة أفقية مؤلَّفة من صخر مقاوم، مثل: الدفق الحممي Lava flow، المكشوف حول حافة بُخْد Plateau أو هضبة معزولة شديدة التحدُّر Butte أَوْ المَيْسة Mesa، هضبة مستوية السطح متحدِّرة الجوانب.

حجر حلقي. حجر حافي. حجر طَوقي حجر طَوقي السّها القشرة مكوناً حلقة حول راسب من الكالسايت نحيل السُّهْك، يشبه القشرة مكوناً حلقة حول حوض فائق الدفق أَوْ بِرِّكَة ماء أَوْ مغارة، خاصة الكهوف، أنظر: (شكل \$5.188a).

قعيرة حدِّية. قعيرة طوقية

إطار من قعيرات. قعيرة حافية. تقعر حافي. غور محيطي

في حركيات أوْ تكتونيات الملح، منخفض أوْ طية مقعرة محلية تحنو للنمو حول حواف القباب الملحية، ويعتقد أنما تنشأ من هبوط الطبقات في فراغ مستدير ينجم عن هجرة الملح وتسربه من طبقات المصدر. أطلق عليها أيضاً: تقعر إطاري. أنظر: حدبة متخلفة Residual anticline. مرادف له: غور أوْ منخفض محيطي Peripheral sink.

Ring (n., bot., phys.) حلقة. حلقة نمو

كل دائرة من الدوائر متحدة المركز في المقطع العرضي لجذع الشجرة. وتنشأ عن إحتلاف بِنياني بين الخشب الربيعي والخشب الصيفي.

حلقي Large scale magmatic stoping. قارن مع: جُدَّة قاطعة حلقية Ring dike، إنسداد تدريجي stoping.

#### 

علامة وَنْب أَوْ قَفْز Skip mark تكوّنت بواسطة فقرة سمكية Skip mark مكوّنة حَيْداً حلقي الشكل جانبه الأعلى في إتجاه أعلى التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث تكون مقعرة بإتجاه أسفل التيار Down .current

سبخة حلقية. مستنقع حلقي

غيضة حيطية أوْ مغيض حيطي Stringe dog، بنتوءات أوْ بروزات مركزية Concentric ridges.

Ring ore (mining) رکاز حلقي

أنظر: ركاز عُقَدي Cockade ore.

Ring - porous wood (bot.) خشب مسامي حلقي الأوعية فيه لجزء واحد من حلقة سنوية عتلفة بشكل كبير مميز في الحجم والعدد أوْ كلاهما من تلك التي في الجزء الآخر من الحلقة، أنظر: (شكل G.94).

Ring silicate (min.) سليكات حلقية

أنظر: سليكات التتراهيدرا الحلقية Cyclosilicate.

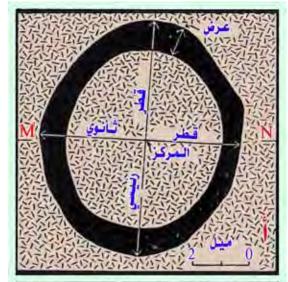
بُنِية حلقية كاثب البنية سطحية Epigenetic structure مع أثر حلقي الشكل في المستوى الأفقي، مثل: الجُدَّة القاطعة الحلقية Ring الشكل في المستوى الأفقي، مثل: الجُدَّة القاطعة الحلقية dike، أنظر: (شكل R.66)، أَوْ فَوَّهة بركانية قمرية ناتجة من إرتطام نيزكي. مرادف له: حلقة Ring.

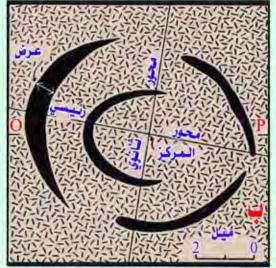
زورق حلقي. قعيرة حلقية. منخفض حلقي

أنظر: منخفض حلقى Ring depression.

النظام الحلقي الرّحل Ring system of Saturn (astron.) تعتبر ظاهرة نظام حلقات زُحَل هي الأعظم بروزاً وَ الأكثر إنفرادية به، أنظر: (شكل R.67).

ريئيت معدن عديم اللون، أَوْ وَرْدِي، أَوْ بنفسجي، أَوْ أصفر، يتكون من كلوريد الصوديوم والبوتاسيوم والحديد، صيغته الكيميائية:





شكل R.66 جُدَد قاطعة حلقية، (أ). مكتملة الدوران و  $(\mu)$ . غير مكتملة الدوران أو Billings, 1954

شِقْ حلقي. شق طوقي. فُرْجة حلقية. شق طوقي. أورُجة حلقية صدع حلقي. إنشقاق حلقي

شق تقلصي دائري بشكل عام تكوَّن على بحيرة سبخية Playa حول نقطة، وعامة فهو. Phreatophyte.

Ring fracture (geol.) كُسُر حلقي. كسر طوقي . أنظر: صدع حلقي Ring fault.

Ring - fracture intrusion (geol.) مُتَامَخُّلُ كُسْرِ حلقي مُتَامَخًّل كُسْرِ حلقي مُتَامَخًل كُسْرِ حلقي

أنظر: جُدَّة قاطعة حلقية Ring dike.

عائق كسر حلقي. (geol., volc.) عائق كسر حلقي

إنسداد أَوْ عائق صهاري مصاحب لإنخفاض مِرْجلي Cauldron إنسداد أَوْ عائق صهاري مصاحب لإنخفاض مِرْجلي subsidence

ضفِّي. خاص بضفة نهر

يقصد به الأحياء التي تعيش في الأنهار أَوْ في غيرها من مجاري المياه العذبة.

Ripidolite (minr.) ريبيدولايت. ريبيدولايت

معدن من مجموعة الكلورايت، وهو متوسط في التكوين المعدني بين الكلينوكلور Clinochlore والكاموسايت Chamosite بتكوَّن من سليكات المغنسيوم والحديد والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:  $(Mg,Fe^{+2})_9Al_6Si_5O_{20}(OH)_{16})$ . مرادف له: أفروسِيدُرايت Aphrosiderite.

تموج. نيم. نيم شعري. موجشعري. تتابع موجي. نيم. نيم شعري. موجشعري. تتابع موجي. رمل موجة رمل. نيمة. مُونْيجة. موجة صغيرة. يمز الماء. نيمة رمل بالنسبة للتيارات المائية فهو إشارة إلى الموج الشَّعْري Wave. فهو إضطراب أَوْ خَضْخَضْة سطح الماء بواسطة النسيم. مرادف له: مِرْق، شِقْ Rip. أما بخصوص البِنْية الرسوبية، فيعني المصطلح حيداً صغيراً من الرمل يشبه تموج أَوْ نيم الماء وتكوّن على سطح تطبق الراسب، وخاصة علامات النيم Ripple mark، أَوْ الموجة رمل صغيرة شبيهة بالكثيب في الشكل. وهو مصطلح عام موجة رمل صغيرة شبيهة بالكثيب في الشكل. وهو مصطلح عام يطلق على جميع التموجات أَوْ الأمواج الرملية بأشكال تشبه التموجات أَوْ النيم الصغيرة المقاس، بغض النظر عن المقاس، أنظر: (شكل R.68). مرادف له: النيم أَوْ التموج الرسوبي Sedimentary ripple

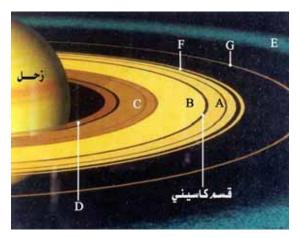
تطبق نيمي. تطبق تياري المجاه Ripple bedding (geol.) سطح تطبقي أو سطح التطبق المتميز بعلامات نيم.

**Ripple cross - lamination** (geol.) ترقق متقاطع نيمي ترقق متقاطع صغير المقاس تكوَّن بواسطة هِجْرة النيم التياري Current ripples المتنامي أثناء الترسيب، والمتميز برقائق مفردة تتراوح سماكتها بين 1/2, سنتيمتر 1/2 بوصة) و 1/2, سنتيمتر (1/2 بوصة) و 1/2, سنتيمتر (قيقة نيمية أَوْ مَوجية Ripple lamina. مرادف له: ولهنات متدحرجة Rolling strata و تطبق تعدير و تطبق تعدير المقات متدحرجة و تعليق المقات ال

Ripples cross section (geol.) قطاع نيمي عرضي. قطاع نيمي متقاطع

Ripple drift (geol.) يمين المقاس تكوَّن بواسطة هجرة النيم. أنظر: تطبق الجرافي Climbing ripple ونيم متسلق Drift bedding.

(NaK<sub>3</sub>FeCl<sub>6</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيَّني السداسي، صلادته ٣ وَ وزنه النوعي ٢,٣. وهو متماثل التبلور مع كلورمانجانوكالايت Chlormanganokalite.



شكل R.67 النظام الحلقي لكوكب زُحل الإفتراضي، وَ وُضوح حلقاته Tarbuck & Lutgens, 1997

شِيْق. مُزِق. حَضْر Rip (n.)

إثارة أو تحيج مضطرب للماء، عامة ينتج في البحر بواسطة ملاقاة تيارات مائية أو تفاعل التيارات والربح أو في نحر أو على مقربة من منطقة الشاطيء بواسطة تدفقات سريعة للتيارات أدخل فوق قاع غير منتظم التضاريس، مفرط السقوط Over fall. أنظر: تمزق مدّي Tide rip وتمزق تياري Current rip. وفي علم المياه: يعني المصطلح إضطراباً في ملتقى تيارين متخالفين.

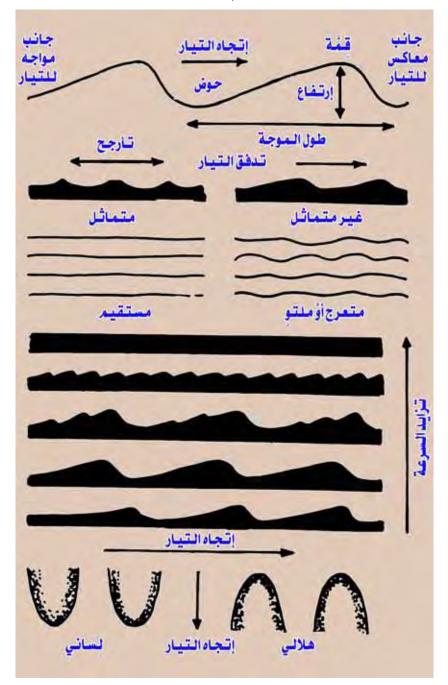
قناة مِيْرْقية. قناة شِقِية

مَنْهَر شطي منحوت بالتيار الدوامي المضطرب. وعامة فهي قناة غالباً ما يزيد عمقها عن مِتْرين، نُحِتَت أَوْ منحوتة على الشاطيء بواسطة تيار مازق Rip current.

تيار مازق. تيار باعج. تيار حافر تيار باعج. تيار حافر السطح، وقصير الأمد (من تيار بُوغازي، قوي وسطحي أَوْ قريب من السطح، وقصير الأمد (من دقائق قليلة إلى ساعة أَوْ ساعتين) وسرعته عالية (حتى ٢ عقدة)، منساب بإنجاه البحر من الشاطيء عبر أَوْ خلال منطقة إنكسار الموج بزوايا قائمة تقريباً مع خط الشاطيء، يظهر كحزمة من الماء الهائع والمرتد إلى البحر بعد التراكم أَوْ التجمع على الشاطيء بواسطة الأمواج القادمة والرياح، مكوناً تياراً مغذياً على الشاطيء واعقاً وعنقاً و رأساً. قارن مع: التيار خَت السطحي Rip tide وعامة فهو تيار شديد يرتد وغالبا ما يلتبس مع مدّ مازق Rip tide. وعامة فهو تيار شديد يرتد عن الشاطيء عائداً بالماء الذي دفعته الأمواج إلى الشاطيء، والتيار الجافر تيار مائي مندفع يبدأ عند إنكسار الأمواج. والتيار الباعج خطر، وعلى السباحين وزُخَّاب القوارب تجنبه.

ضِفَافي. شاطئي. نهري. نهرية. مناطئي. نهرية.

# المعجم الجيولوجي المصور



شكل R.68 أنواع النيم Prooks, 1979 النيم شكل

نسبة طول موجة علامة النيم إلى مدى أوْ إرتفاع علامة النيم. وتتراوح النسبة فيما بين ٦ إلى ٢٢ للنيم الناتج بواسطة التيارات المائية أوْ الأمواج، ومن ٢٠ إلى ٥٠ للنيم الناتج بواسطة الريح. مرادف له: دليل علامة النيم Ripple - mark index، دليل الشكل الرأسي Vertical form index.

رقيقة مُوْيِحِيّة. رقيقة نيمية. رقيقة نيمية. رقيقة تموّية. تموّجية. تطبق رقيق نيمي

بِنْية رسوبية داخلية تكوَّنت في رمل أَوْ في غرين بواسطة تيارات أَوْ أمواج، كمناقض لعلامة أوْ علامات نيم تكوَّنت خارجياً على سطح

التفاع النيم. ارتفاع النيمة. علو النيمة (يانفاع النيم على سطح مُعَّلم المسافة أَوْ البُعْد الرأسي من القمة حتى القاع لنيم على سطح مُعَّلم نيمي. فإذا كان النيم غير متماثل، يقاس الإرتفاع من القاع أَوْ الحوض الجاور للمنحدر شديد التحدر (بإتجاه أسفل التيار)، أنظر: (شكل R.68). أيضاً أنظر: مدى أَوْ ذَرُوة علامات النيم - Ripple

دليل النيم. معامل النيم. دليل النيم. دليل التموج. معامل التموج

علامات النيم. نيم. Ripple marks = Ripples (geol.) علامات متموجة

أحد أنواع البِنْيات الرسوبية تظهر بجيئة درج مموج أوْ تموجات على سطح الرمل نتيجة حركة الرياح أوْ التيارات المائية. التيار المتذبذب يكوّن نيماً متماثلاً، والتيار ذو الإتجاه الواحد يكوّن نيماً غير متماثلاً. A.105, A.106, الأشكال, A.105, A.106, انظر: (الأشكال, R.68, R.69a, R.69b, R.70a, R.70b, R.71, R.72a to R.72c, S.295a to S.295g and S.296a to S.296c تظهر علامات النيم سطوحاً تشبه التموجات في الرمل السائب أوْ مواد التربة تنتج عن تيارات الماء أوْ الأمواج أوْ الرياح. وقد يشاهد النيم أحياناً على الصخور التي تكوّنت من رسوبيات كان بما هذا النيم أصلاً.

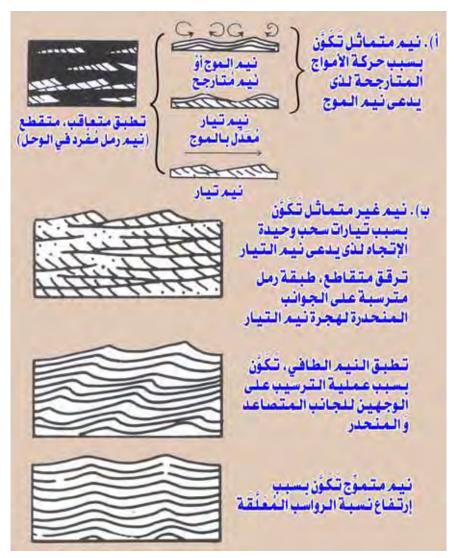
ما. وقد يعني المصطلح مجموعة رقائق في نيم غير مكتمل وعدسات نيمية منعزلة، أوْ سلسلة لطبقات نيمية متراكبة. مرادف له: ترقق نيمي أوْ مويجي Ripple lamination. أنظر: ترقق متقاطع نيمي Ripple cross - lamination.

Ripple length (geol.) ملول النيم

البُعْد بين قمة نيم وأخرى، أنظر: (شكل R.68).

طابع ثقل نيمي. حشو حِمل نيمي. ويمل نيمي. Ripple load cast (geol.) حشو حِمْل مُورْيجِي

طابع ثقل أو طابع حمل لعلامة نيم تُظْهِر إشارات لتشوه متزامن أو مرافق، "نتج بواسطة ثقل غير متساو، ومع إستقرار أو إرتخاء، و دموج" في موضع حوضه أو قاعه وقمته أو ذروته وفي التحدر الفائق للرقائق المكونة. يعرف الآن بالنيم المطبع الثقل أو الغائص في الطين التحتاني Load-casted ripple.



شكل R.69a بنيات رسوبية مصاحبة لعلامات النيم R.69a



شكل R.69b علامات النيم محفوظة في صخر رسوبي، ربما تشير إلى بينة نهرية أوْ شاطنية Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل R.70a كتلة صخرية كبيرة تحمل علامات نيم على سطحها، حجر رمل Moshrif, 1976 البياض



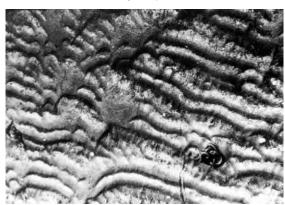
مئل R.70b علامات نيم على مستوى تطبق في حجر رمل R Plummer & McGeary, 1993



شكل R.71 علامات نيم، تتشكل علامات النيم المتماثل، (أ). بالغسل الماني المتحرك إلى الأمام وإلى الخلف ، بينما يتشكل النيم غير المتماثل، (ب). بتيارات متدفقة بإنتظام في إتجاه واحد Montgomery, 1997



شكل R.72a مثال على تشكيل علامات النيم في الطين الصفحي Montgomery, 1993



شكل R.72b نيم مزدوج القمة أو بقمتين مزدوجتين، ظاهرة مميزة لنزول مستوى الماء، مسطحات مدية Reineck & Singh, 1975

Rise heading (geol.)

مرقى. مدرج. صدع مقلوب أو معكوس السطح المتحدر بشدة أو الرأسي لأحد مجموعة التضاريس سُلَّمِية الشكل والطبيعية، كتلك السلالم المجلدية أو المثلجية أو المصاطب النهرية المتعاقبة.

Rising dune (geol.)

أنظر: كثيب متسلِّق Climbing dune.

مدّ صاعد. Rising tide = High tide (oceanog.)

### مدّ معکوس = مدّ مرتفع

ذلك الجزء من دورة مدِّية بين ماء منخفض والماء المرتفع اللاحق، والمتميز بواسطة إتجاهه نحو اليابسة أو حركة الماء المتقدمة، أيضاً هو دفق النهر المدِّي. المصطلح المضاد له هو المدَّ النازل Flood tide. مرادف له: مدَّ فيضى أوْ مدّ فيضاني Flood tide.

جديول. النهر الصغير. الجدول الصغير

مرادف له: نُهَيْر Rive.

نهر = جلول العذوبة. وهو مصطلح عام لجرى الماء العذب السطحي بحرى ماء كثير العذوبة. وهو مصطلح عام لجرى الماء العذب السطحي والطبيعي، له حجم جيد وله تدفق دائم أَوْ موسمي، ومتحرك في قناة محددة بإنجاه بحر أَوْ بحيرة أَوْ نَمر آخر. وهو أكبر من الجدول أَوْ الغُديْر Brook أَوْ الخليج الصغير أَوْ جَدُول Creek أَوْ متفرِّعَة (شكلا الغُديْر R.73 and R.74). وقد تكُون قناة بحرى النهر مستقيمة أَوْ متفرِّعَة أَوْ مُتعرِّجَة، أنظر: (الأشكال , 8.104b, الأنمار أنماط صرف معتلفة طبقاً لطبيعة الأرض التي تشق مساراتها عليها وتخترقها، أنظر:

Riverain (adj., geol.) وَفَقِي. شَاطئي الله الله علاقة بضِفّة النهر Riverbank أَوْ قرب نمر. وهذا المصطلح إستعماله أوسع من إستعمال مصطلح ساحلي Riparian الذي يعني نفس الشيء.

العادة عر ينطيها الماء العاد العيطان.

(الأشكال D.110a, D.110b and S.240).

حاجز نهر. حاجز النهر تراكم شبيه بالحيد لرواسب طميية فرية في قناة على إمتداد ضِفّتي النهر أَوْ عند ثغر أوْ مصب النهر. وعامة يكون منبثقاً من الماء أثناء فترة إنخفاض الماء في النهر، ويشكل عائق إبحاري.



شكل R.72c قطار نيمي مع نيم تياري صغير متموج بشكل ضعيف. الأشكال المتموج والنيم مستقيم القَمْم Reineck & Singh, 1975

سعة علامة النيم

أنظر: (شكل R.68)

كسارة صغرية داعمة. . Riprap = Rip - rap (geol.)

الدعم الصخري

طبقة ذات شظايا عالية المقاومة مؤلَّفة من صخر متكسِّر وملقاة على شاطيء أَوْ قاع رخو أَوْ هشّ، وتقوم بدور منع الحت بالأمواج أَوْ التحية التحتية التحتية اللهاة عليه هذه الصخرة.

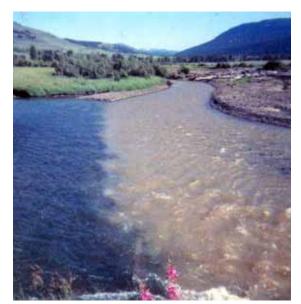
ملّه مَنْرَقي. . Rip tide = Riptide (oceanog.)

مد و جُزر مضطرب

مرادف لمصطلح تيار مَرْقي Rip current وهذا المصطلح ليس له علاقة بالمدّ والجزّر Tide.

مزقي النِّنية الفتائتية. مزقي الفتائت الرسوبية مزقية Rip - up (geol.) يشير المصطلح إلى فتاتة موجودة في بِنْية مزقية من فتاتات .structure أيضاً يشير المصطلح إلى بنْية رسوبية تكوَّنت من فتاتات طُفَالِية Shale clasts (عادة مُنْبُسِطَة أوْ مُسَطَّحة الشكل) حيث مُرِّقت أوْ أُقتِّلِعَت qu Ripped up بواسطة تيارات قرارة طين أوْ وحل شبة متصلبة ونقلت إلى موقع إرسابي جديد.

منحدر صاعد. قمة. مرتفع. هضبة منحدر صاعد. قمة. مرتفع. هضبة منحدر مرتفع في اليابسة. الجزء العلوي لتَّلة أَوْ تضاريس أخرى بحيث تكون أعلى من الأرض المحيطة. أيضاً يشير المصطلح إلى أرضية محيط ذات إرتفاع تدريجي، متطاولة و متسعة. وقد يكون ذلك الجزء المرتفع في أرضية نحر.



شكل R.73 يحمل النهر على الجانب الأيمن غريناً و طيناً حيث يدخل النهر النظيف والصافي على اليسار Plummer & McGeary, 1993



شكل R.74 يحمل النهر الرمل أبعد مما يحمل الحصاء أق الْجُرُول على طول مجراه Plummer & McGeary, 1993

River basin (geol.)

منطقة يجمع فيها النهر المياه وَ الرواسب. وعامة فهي جميع المناطق المنزوحة أَوْ المصروفة منها الماء بواسطة النهر وَ أفرعه. قارن مع: حوض صرفي Drainage basin.

قاع النهر. مجرى النهر الطبقة الصخرية الموجودة في قاع النهر، والمتمثلة في سطح أرضية النهر. وهي القناة المحتوية أو المحتوية سابقاً على ماء النهر.

River bluff (geol.)

جُرْف عالٍ أَوْ منحدر تَليِّ متحدر أَوْ خط من التحدرات تقع فوق ضفة النهر. قارن مع: جُرْف نمري River cliff.

قاعدة النهر. قاع النهر. قاع نهري. حضيض النهر. قعر النهر عمر النهر

الأرضية الطميية النهرية منخفضة الإضطجاع على طول النهر.

River breathing . نبضة النهر. لحظة نهرية. تقلب النهر. إستراحة نهرية قصيرة

تقلب أَوْ تموج منسوب ماء النهر.

أَسْرِ النهرِ. قَرْصَنة النهرِ. قَرْصَنة نهرية (geol.) أَسْرِ النهرِ الإخداري إلى مجرى مائي لاحق يتصل به ويجري في مستوى تضاريسي أقل.

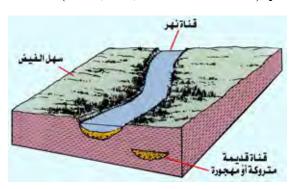
مجرى النهر. قناة نهرية بحرى النهر. وتوجد ثلاثة أنواع من القنوات النهرية، بحرى تنحصر فيه مياه النهر. وتوجد ثلاثة أنواع من القنوات النهرية، قناة مستقيمة، وقناة متشبعة وقناة متعرجة، أنظر: (شكل S.227). كُوُّة النهر. بجُرْف النهر. هاوية النهر الجانبي. قارن مع: حُرْف النهر الجانبي. قارن مع: جُرْف النهر الجانبي. قارن مع: جُرْف النهر River bluff.

جَدَارة نهرية. أهَلِّية نهرية. فَالله تهرية. فَالله قُلْدَة النهر قُلْدَة النهر فَالله فَلْدَة النهر فَالله فَاللّه فَالله فَال

شدة مياه النهر المستعملة كمقياس لأكبر حجم أَوْ جزءٌ منه، تستطيع مياه النهر تحريكه. كما يشير المصطلح إلى قُدْرة تيار ماء أَوْ تيار ريح على نقل فئات بأحجام جُسَيْمِية عوضاً عن كمية، قيست كَقُطْر أكبر جُسَيْم نُقِل. وتعتمد هذه على السرعة، فريما يكوِّن نحر صغير ولكنه سريع مفاجئ، على سبيل المثال ريما يكُون له جدار أعظم من نحر مُنْبُسِط كبير وَ بطيء الحركة.

### River deposits (geol.)

يرسب النهر عدسات متطاولة من رمل وجَرُول في قناته. يترسب الطين والغرين دقيق الحبيبات بجانب القناة على سهل فيض النهر، أنظر: (الأشكال M.36d, R.73, R.74 and R.75).



شكل R.75 إرساب نهري R.79 R.79 ارساب نهري

مقسّم نهري. مقسّم النهر خط تقاطع منحدرين متجاورين، أَوْ هو المنطقة الفاصلة بينهما، ويقسّم بين مجموعتين من الأنعار أَوْ الجاري المائية.

جرافة النهر. مجروف النهر محروف النهر في مكان واحد بعد أنْ مواد صحرية مترسبة أَوْ ترسبت بواسطة النهر في مكان واحد بعد أنْ نُقِلَت من مكان آخر.

نهاية النهر. خاتمة النهر النهر بدون منفذ أَوْ مخرج إلى البحر، تقع حيث يختفي ماؤه بواسطة الرشح أَوْ بواسطة البَحْر.

مرادف له: حصى النهر River pebble، صخر النهر River تآكل أوْ تأكل أوْ

River plain (geol.)

أنظر: السهل الطميي Alluvial plain.

جانبية النهر. جانبية النهر الطولية النهر الطولية النهر. المقطع الجانبي الطولي أوْ الممتد بالطول للنهر.

River regime (geomorph.) نظام النهر أو تدفق الماء في جزئيه الأعلى والأسفل مكوناً ما السلوب ونحج جريان أو تدفق الماء في جزئيه الأعلى والأسفل مكوناً ما يعرف بنظام الدفق أو الإنسياب الأسفل Lower flow regime.

River rock (sed.)

فوسفات حصوي نحري River - pebble phosphate

جرول نهر جارٍ. (geol.) جرول نهر جارٍ حصاء مُجْرَوية نهرية. حصاء نهر جار

حصاء طبيعية أوْ جَرْوَل كما هي موجودة بشكل رواسب قد تعرضت لنشاط أوْ فعل الماء الجاري.

سَكُب النهر. صبّ النهر. طُرْح النهر (geomorph.) هو حوض صرف النهر.

River system (geomorph.)نظيمة النهر. نظام النهرWaterالنظام المائييشمل النهر وجميع أفرعه. مرادف له: النظام المائيsystem.

شرفة النهر. مصطبة نهرية. مارج نهري (geol.) مرتفعات سهلية ذات جوانب مجرفية، وعادة ما تكون أفقية السطح S.241a to S.241c (الأشكال S.241a to S.241c). أيضاً أنظر: مصطبة جَدُولية أَوْ نحرية .Stream terrace

**River valley** (geol., geomorph.) منخفض متطاول من سطح الأرض منحوت أَوْ مقطوع بواسطة النهر أَتْناء فترة غوه أَوْ تكوينه.

جدار مجرى النهر . حاجز مجرى النهر الطبيعي والممتدان على طول ضِفّتي النهر أَوْ جانبي النهر.

غسول النهر. جرافة النهر. مجروف النهر النهر النهر النهر وهي راسب طميي في مادة ترابية نقلت وَ رسبت بواسطة الأنحار. وهي راسب طميي في أرضية النهر أو في قناته الفيضية وتكُون عُرْضَة للتحات والترسيب أثناء حدوث الفيضان.

حت النهر. تآكل النهر تآكل النهر تآكل النهر تآكل النهر تآكل أوْ تي أرضيته. وفي قاعه أَوْ في أرضيته.

**River flat** 

مسطح طميي نهري مجاور للنهر.

مسطح النهر . منبسط النهر

Riverhead (geol.)

مصدر أو بداية النهر.

River ice (glaciol.)

الجليد المتكوِّن على سطح النهر أَوْ المحمول بواسطة النهر.

تهري. مقيم أَو قائم على ضِفّة النهر River له علاقة بالنهر أَوْ تكوَّن بواسطة النهر، مثل: البحيرة النهرية lake. أيضاً ما يقع على إمتداد ضِفّتي النهر، مثل: راسب ركازي غري Riverine ore deposit.

حمولة النهر من رواسب سواء أكانت عالقة في وسطه أوْ مسحوبة بالقرب من قاعه أوْ ذائبة في ماءه.

تعرج النهر. التعرجات النهرية. التعرجات النهرية

إنعطاف النهر، وهو أحد أنواع الأنحار المحتوية على منعطفات عبر مجراه. أنظر: (الأشكال Meandering river، أنظر: (الأشكال M.36a to M.36d and S.227).

عِلْم بِنْية النهر. عِلْم شكل النهر. عِلْم شكل النهر. تشكل النهر تشكل النهر

دراسة النمط القنوي والهندسة القنوية عند عدة مواقع على طول النهر، شاملاً شبكة الأفرع النهرية بداخل الحوض الصرفي. مرادف له: البِنْية القنوية أوْ شكل المنهر Channel morphology، التشكل أو Stream والشكل الجدولي Fluviomorphology.

River mouth (geol.) مصب النهر نماية النهر حيث يختفي ماؤه في بحر أَوْ في بحيرة، أَوْ يختفي في وسط اليابسة بواسطة البخر أَوْ الرشح أَوْ غيره.

مخطط النهر. نمط النهر. نهج النهر. نسق النهر

مرادف له: نسق المنهر أوْ النمط القنوي Channel pattern.

River - pebble phosphate (sed., min.)

فوسفات حصوي نهري

نوع من الفوسفات الحصوي داكن اللون والمنقول بواسطة النهر والمتحصل عليه من الحواجز النهرية ومن سهول الفيض النهري. قارن مع: الفوسفات الحصوي البري Land - pebble phosphate

### صخور مَاعِزِيَّة. صخور خِرافية

رواسب صخرية في أودية الأنمار الجليدية تشبه صخور أظْهُر الأغنام Sheepback rocks. وهي عجر صخرية مدوَّرة بفعل الثلج. وهي عادة ملساء وبما بعض خدوش وحزوز في الناحية المواجهة للثلج، وخشنة شديدة الإنحدار في الناحية الأخرى. نستطيع برصد إتجاهات الخدوش والحزوز في مجموعة من الصحور الغنَمِيَّة أنْ نعيِّن إتجاه حركة الثلوج. والصخور الغَنَمِيّة ما هي إلا بروزات أَوْ تُلَيْلاَت من الصخور الملمَّعة والمخدوشة من مرور المثلج عليها، تبدو مجموعاتما من بُعْد كأنما قِطْعَان من الضأن الرابضة للراحة.

صخر. صخرة. كتلة صخرية. قمة بارزة Rock كتلة صخر أو حجر مؤلف من مواد معدنية تجمعت أو تكوّنت من الطبيعة مفككة أو متماسكة. تتكون من معدنين أو أكثر، ويندر أن تتكون من معدن واحد، (مثل: الجبس والملح) مشوب بمعادن أحرى. وتكوِّن الصخور الجزء الأكبر من القشرة الأرضية. وتنقسم الصخور إلى ثلاثة أنواع حسب طريقة تكوينها، وهي الصخور النارية والصخور المتحولة، والصخور الرسوبية. وتكُون الصخور عادة صلدة متماسكة. وقد يكؤن معظمها من معدن واحد أَوْ تكون خليطاً من معادن عِدَّة. والحجر الرملي صخر يتكون معظمه من فتات الكوارتز Quartz، وقد يحتوي أيضاً على مقادير صغيرة من عدة معادن أخرى، أنظر: (شكلا R.76 and R.77).

تجزؤ الصخر. تشقق الصخر. تمزق التصخر تفلق وتصدع أَوْ تكسر الصخر، خاصة بواسطة نشاط أَوْ فِعْل الصقيع. أنظر: تكسر صخري Congelifraction.

ريفوتايت. ريفوتيت Rivotite (minr.)

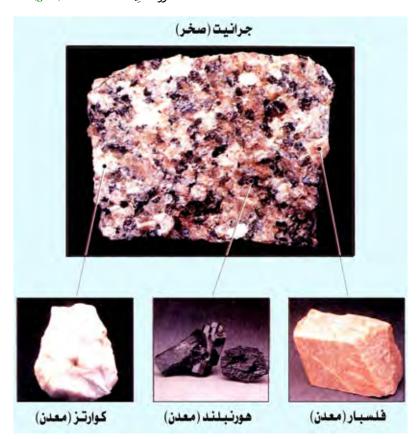
خليط من الملاكايت Malachite والإستيبيكونايت Stibiconite. نُهْير . جنْدول . غدير . مجرى مائى صغير . نهر صغير . أنهْير . نهير تكوَّن بواسطة جُديُولاَت Rills أَوْ الرِّيل أَوْ أخاديد Rille وهو الجاري أو المنساب أسفل المنحدر شديد التحدر. أنظر: غُدَيرً Brook أَوْ حوض أَوْ منخفض أَوْ نهير Runnel وَ جَدُول أَوْ قنية

ريزالايت. ريزاليت Rizalite (astron.) راجمة (كِسَر أَوْ كِسَارات نيزكية زجاجية)، تكتايت فيليبينايت .Philippinite tektite

رمل طنان. زئير الرمل Roaring sand (geol.) صوت الرمل الموجود على الكثيب الصحراوي الذي يُصْدِر صوتاً زئيرياً منخفضاً بحيث يسمع أحياناً على بُعْد ٤٠٠ متر. أنظر: دَويّ الرمل Booming sand.

صخر مجعد. صغر خروفی. مجعد. صغر صخر غنمي. صخرگبشيي صخور غَنمّية.

Roches mountonnees (geol.)



شكل R.76 الصخور هي تجمعات لمعدن أو أكثر من معدن R.76 R.76 الصخور

### = مسامير الصخور

قضيب فولاذي يستخدم في قفل الصخور. عادة طوله لا يقل عن متر و قُطْره ٢ سنتيمتر تقريباً، وبه أداة لتوسعة النهاية الطرفية بحيث يمكن تثبيتها جيداً في الصخر. وَتُصَنَّف المزاليج أو الأقفال الصخرية طبقاً للوسائل التي تقفل بما أو تُثَبَّت: توسعية Expansion، وتدية أو السفينية Explosive حقنية Grouted و متفجرية explosive أنظر: (شكل R.78).



شكل R.78 تستخدم المزاليج أو الأقفال الصخرية في تَثْبِيت الإنزلاق الصخري Montgomery, 1993

القفال الصخور. وبط الصخور أو تقويتها وذلك بتثبيت الصخور ذات طريقة تأمين الصخور أو تقويتها وذلك بتثبيت الصخور ذات الفواصل أو الصخور المُشَرَّخة وخاصة في أعمال المناجم أو الأنفاق حيث تُتَبَّت مزاليج أو مسامير الصخور في ثقوب مسبق حفرها وتتراوح فيها بين أقل من متر إلى ١٢ متر تقريباً.

إنفجار صغري. تفجر صغري الصخر الجاثم فوقها ثم إنبعاجها بروز حدران المناجم من ضغط عمود الصخر الجاثم فوقها ثم إنبعاجها وتفجرها قاذفة كتلاً صخرية بقوة عظيمة وهو من ظواهر التحرُّف الْمَرِن في الصخور. مرادف له: تفجر ضغطي أوْ إنفجار ضغطي .Pressure burst

#### إنفصام صغري Rock cleavage (geol.)

إنكسار أَوْ إنفلاق الصخر على إمتداد المناطق الضعيفة فيما بين الحبيبات المكوّنة له، أنظر: (شكل R.79). والتورق Foliation ما هو إلا ميزة يمكن أنْ يطلق عليها إنفصام صخري، أيضاً أنظر: (الأشكال P.61a to P.61d).



شكل R.77 تحمل الصخور كثيراً من المعلومات عن العمليات التي شكلتها أوْ كوننتها. حجر رمل ناصع اللون كان يوماً ما كثيب رملي Tarbuck & Lutgens, 1997

قنطرة صخرية. قنطرة طبيعية Rock asphalt صخر زفت. صخر زفتي. أسفلت صخري الطرق. أنظر: صخر متشرب أو مشبع بالأسفلت. يستعمل في رصف الطرق. أنظر: الصخر الأسفلت Asphalt rock.

## تجمع صغري. صحبة صغرية. مَعِيَّة صغرية. مصاحبة صغرية

مجموعة صخور نارية ضِمْن إقليم بتروغرافي Petrographic بحموعة صخور نارية ضِمْن إقليم بتروغرافياً، وعامة في province بحيث تكوُن له علاقة كيميائياً وبتروغرافياً، وعامة في وضع منظَّم، مثل: المعلومات أوْ المعطيات الكيميائية للصخور والموقَّعة كمنحنيات سلسة على رسومات مختلفة الأشكال. أنظر: Rock

# Rock avalanche = Rock falls (geol.) تُنهور صخري. إنهيار صخري = تساقط الصغور

التدفق أَوْ السَّيْل السريع جداً والمندفع بإتجاه أسفل المنحدر لِكِسَر أَوْ لِشَظَايا صخرية، وخلاله ربما تصبح الشظايا أكثر تكسُّراً أَوْ مسحونة. وتنتج إنحيارات صخرية من تساقط الصخور والإنزلاقات الصخرية الكبيرة. مرادف له: هيار صخري Sturzstrom.

Rock bar = Riegel (geol.)

Rock basin = Cross bar (geol.)

= حاجز عابر

منخفض في صخر صلد، وأحياناً يكؤن له إتساع عظيم، وبخاصة ذلك المتكوِّن بواسطة تآكل أوْ تحات محلي لأرضية غير مستوية لدارة حليدية أَوْ وادٍ مثلجي في إقليم جبلي، وعادة يكون محتوياً على بحيرة. أنظر: الحوض المثلجي Glacial basin.

طبقة صخوية أفقية. غطاء صخري. طبقة صخوية دَثَار صخري. بَطَّانية صخرية

مزاليج صخرية. أقفال صخرية

Rock crysyal (min.) بلورة صغوية. بلورة صغوية. كوارتز شفاف

نوع من الكوارتز شفاف عديم اللون. لمعانه منخفض، ويستخدم في صناعة العدسات والمنشورات أَوْ المناشير في الأجهزة البصرية. مرادف له: "بلورة بُرْغ" وَ " بلورة" وَ " بلورة الجبل" وَ "حصاة" وَ "بلورة كوارتز". أنظر: كوارتز Quartz. مرادف له: بلورة كوارتزية Quartz.

### Rock cycle (geol.)

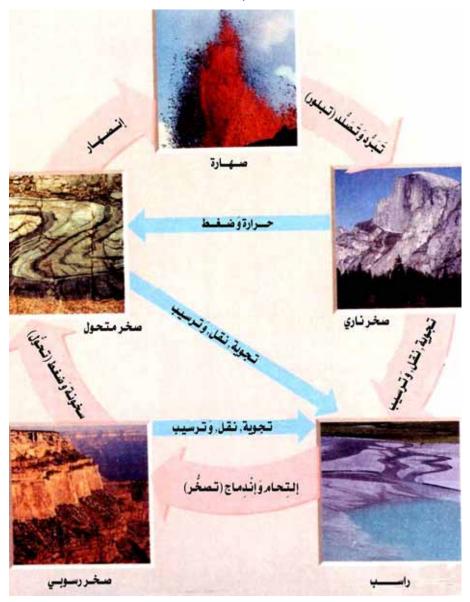
تبدأ الدورة الصحوية من الصهارة وتكوين الصحور النارية وما يتخللها من تكوين للصحور المتحولة والرسوبية وأيضاً ما تتضمنه من حت و نقل و ترسيب، ... الخ. وعامة فإنَّ الدورة الصحرية هي تتابع الأحداث الشاملة لتكوين وتغير وتحطُّم أوْ تغتُّت وإعادة تكوُّن المسحور تتم نتيجة لهذه العمليات، مثل: التصهُّر Transportation، الترسيب التحوُّل التصحور تتم التصحير التصحير التصحير التصحير التحوُّل المتحول التحوُّل المعليات التعمل التابع المحتمل الله المحاليات التحوُّل المحاليات التحويراً نارية تتكسر عندئذ لتشكِّل راسباً كنتيجة للتحوية، ومن ثم تتصلد أوْ تتصحر الرواسب في فترة لاحقة لتكوِّن صحوراً رسوبية تتغير بدورها إلى صحور متحولة.



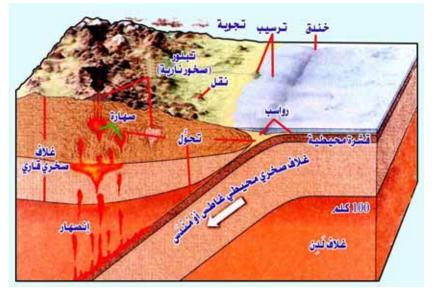
شكل R.79 إنفصام صخري يقطع التورق في شست المايكا، الدرع العربي، غرب خميس مشيط، تصوير: مشرف

Rock cork (min.) فلَين صغري . Mountain cork أنظر: فلِّين الجبال أوْ جبلي

# العجم الميولوجي المصور

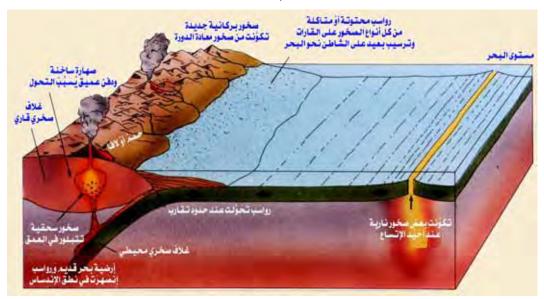


شكل R.80 مثال أكثر إيضاحاً للدورة الصخرية وما تتضمنة من عمليات حت ونقل و ترسيب R80 للدورة الصخرية وما تتضمنة من



شكل R.81a الدورة الصخرية وعلاقتها بحركية الألواح أو الصفائح R.81a الدورة الصخرية وعلاقتها بحركية الألواح أو

# المعجم الجيولوجي المصور



شكل R.81b مثال آخر الدورة الصخرية وتفسيرها من مفهوم حركية الألواح أو الصفائح Motgomery, 1993

تفكك وتجزؤ الصخور كنتيجة للتجوية بحيث تصبح عُرْضة للحت تصغري. حطام الصخر الصخر الصخرد Rock weathering والنقل. مرادف له: تجوية الصخور الصخور الصخرية الصخور الصخرية الصخور الصخرية الصخور الصحرية الصخور الصحرية الصخور الصحرية الصحور الصحرية الصحرية

صغر تل جليدي. . . Rock drumlin (glaciol.)

زُبوة صخرية ملساء

كالكثيب الجليدي. تلَّة جليدية مخطِّطة وناعمة السطح.

طعين صغري. دقيق صغري. غبار الصغر غبار الصغر

رذاذ صخري. عبارة عن دقائق صخرية متناثرة سواء في الجو أَوْ مستقرة على سطح الأرض، ... إلخ.

Rocker (mining) مُوَّارُة

صندوق له ركائز هزَّازة يستعمله المعدِّنُون لفصل الذهب عن التُّرْاب.

Rock debris (geol.) حطام صغري. حطام الصغر

تجمع لشظايا أَوْ كِسَارات صخرية بأحجام مختلفة حول أسفل المنحدر الجبلي.

تشوه الصخر. تشوُّه صخري تشوُّه الصخر. تشوُّه صخري يعدث بسبب حركات أرضية وما ثُعُلِثُه من صدوع وَ طيات بأنواعها، ... الخ، أنظر: (شكل R.82a and R.82b).

Rock - dilatancy theory (geol., seis.)

نظرية التمدد الصخري

نظرية توضح العلاقة بين التمدد الصخري والتغيرات في سرعة الموجات الطولية قبل حدوث الزلزال.

Rock disintegration (geol.) . تفتيت الصخور . تكسر الصخور

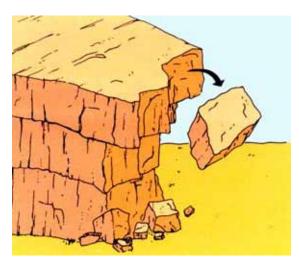


شكل R.82a تشوه الصخور المتمثل في تشكيل الطي ذي المقاس الجبلي Rnontgomery, 1993

في الشقوق المتكونة سابقاً، وأيضاً يساعد هطول المطر الكثيف على تحرر وإطلاق الكتل الصحرية. وربما تسقط هذه الصحور وتتكسر وتتبعثر وتتدحرج أوْ تَثِب أَوْ تَقْفِزْ أَوْ تَنُطّ ومن ثم تتجمع الأحجام الكبيرة منها عند القاع، أنظر: (الأشكال T.3a to إلى ٤٠). وتكون زاوية المنحدر أكبر من ٣٢ درجة وربما تصل إلى ٤٠ درجة. مرادف له: ركام المنحدرات Scree.

دقيق الصخر. طُحِين الصخر. ويا الصخر. ويا Rock flour (geol.) دقيق صخري. مسحوق الصخر. طُحِين الصخور

أنظر: غبار صحري Rock dust. إشارة إلى مسحوق الصخور الناشىء من فعل تآكل الصحور القاعدية أو الجانبية أثناء تقدم أو تراجع هذه الجلدة أو المثلجة. وعامة فهو مادة غير مجواة كيميائياً ومسحوقة بشكل دقيق جداً ومكونة من جسيمات مزواة في حجم ذرات الطين والغرين للمعادن المكونة للصحور، وبشكل أساسي من الكوارتز المتكون أثناء سحج الشظايا الصحرية خلال نقلها، ... إلخ. مرادف له: جريش المجلدة Glacier meal، الجريش المثلجي Glacial flour، حريش الصحر Rock meal.



شكل R.83a رسمة توضح تساقط أو سقوط الصخور Montgomery, 1993



شكل R.83b سقوط صخري R.83b سقوط صخري



شكل R.82b تشوه الصخور المتمثل في تشكيل الصدع أو الصدوع في الصخور المائلة Montgomery, 1993

تفسخ صخري. تفسخ الصخور. تفسخ الصخور. تقشر الصخور تقشر الصخور

نتيجة تجوية فيزيائية وَ كيميائية مشتركة. أنظر: تفسخ أَوْ تقشر Exfoliation.

Rock - fabric (geol.)

نسيج صغري. طراز الصغر

نسيج الصخر وطريقة ترتيب وتوجه حبيباته.

تساقط صخري. إنهيار الصخور. سقوط صخري. هيار صخري وقتل عملية إنهيار الصخور بحركة سريعة نحو أسفل المنحدرات لتشمل الكتل الصخرية المنفصلة بأحجام مختلفة، عن الطبقات الصخرية والساقطة بصورة طليقة نحو قدم المنحدرات الجبلية، أنظر: (الأشكال R.83a to R.83d).

**Rockfall = Rock avalanch = Sturzstrom** (geol.)

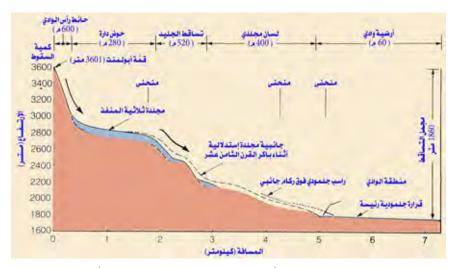
Rockfall deposits (geol.) قُرَارَات تساقط الصخور . واسب تساقط الصخور

أنظر: ركام تساقط الصخور Rockfall talus.

Rockfall talus (geol.) وكام تساقط الصنحور وركام منحدرات صخري

تراكم لشظايا وكِسَارات صخرية خشنة وَ مزواة مشتقة بواسطة السقوط من جُرُف أَوْ منحدر صخري شديد التحدر. ربما تكون الكتل الصحرية مشتقة بواسطة تحرر الضغط ونشاط التحمد والذوبان

# العجم الجيولوجي المصور



شكل R.83c مخطط لمقطع عرضي موضحاً مسار المقذوف أو مسير سقوط صخري كبير معتمداً على رواسب تركت على إمتداد الجوانب الوادية Skinner & Porter, 1987

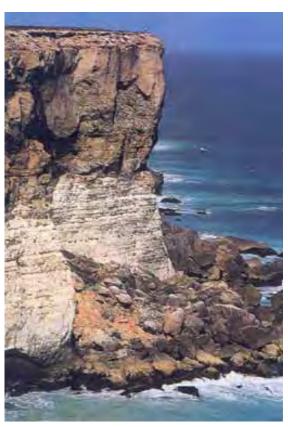
معادن تتركّب منها الصخور العادية وتختلف عن المعادن التي تُكوّن العروق، الركازات، والرواسب المعدنية، التي توجد في درجات تركيز عالية. وعامة فهي تِلْك المعادن التي تدخل في تكوين الصخور وتحدد تصنيفاتها أَوْ تقسيماتها. وأهم هذه المعادن هي الكوارتز والفلسبارات والميكات والأمفيبولات والبيروكسينات والأوليفيين والكالسايت و الدلومايت، أنظر: (شكل R.84).

كِسَر صغرية. شظايا صغرية كيسر صغرية تظهر تحت المجهر ضمن محتويات الصخر الرسوبي، فقد كيسَر صخرية تظهر تحون نارية أوْ متحولة المنشأة والأصل، أنظر: (شكل R.85).

Rock gas = Natural gas (pet. eng.) غاز طبيعي Rock glacier (glaciol.) مجلدة صغرية.

#### نهر مجلدي صخري. مثلجة صخرية

بحرى من قِطَعْ وشظايا الصخور الصلبة التي خلَّفتها المثلجة، وتشكِّل الصخور الجليدية جسماً مكوّناً من الصخور الضخمة الشبيهة باللَّسان تنشأ في المناطق الجبلية، أنظر: (شكل R.86)، أَوْ في الحيط المتحمد الشمالي. وعامة فهي كتلة لجلاميد مزواة رديئة الفرز مع مواد ناعمة أوْ دقيقة الحجم، ومع جليد بين فُرُجِي (بَيْفُرُجي) بحوالي متر أَوْ تقريباً تحت السطح (مُستمنت أوْ مُلتحم جليدي) أَوْ محتو على مجلدة جليدية Ice glacier مدفونة (لب جليدي). وتتشكل أَوْ يحدث تكوينها في الجبال العالية في المنطقة الجمودة، ومشتقة من جدار الدارة أَوْ أَي جُرْف شديد التحدر.



شكل R.83d تساقط الصخر من أعلى الْجُرْف السلطي حتى قاعدته شكل Chernicoff, 1995

تكويين صغري. متكون صغري متكون صغري متكون صغري متكون كل من الوسيع، البياض، البُويب، العُرْمَة، حنيفة، طُويق، ... إلخ، في شبه الجزيرة العربية. أنظر: تكوين أوْ مُتَكَوَّن ... Formation.

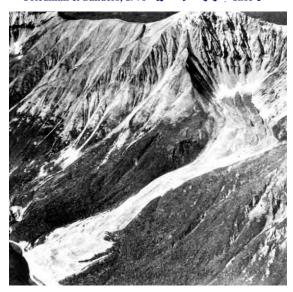
معادن مكوِّنة للصخور . . Rock forming minerals (geol.) المعادن المكوِّنة للصخور .



شكل R.84 بعض من أعم المعادن السليكاتية و اللاسليكاتية المكونة للصخور النارية و الرسوبية بالإضافة إلى الكوارتز و الطين، وهي معادن ساندة في معظم الصخور Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل R.85 كسر أو شظايا صخرية R.85 R.85



شكل R.86 مثلجة أوْ مجلدة صخرية R.86 مثلجة

جبس صغري. جبس صغري. صغر الجبس صغري. صغر الجبس

نوع من الجِصّ كتل، ترابي، بلوراته خشنة وحبيباته صغيرة، يوجد في صخور الجص. وهو صخر رسوبي مكوَّن بشكل رئيسي من معدن الجبس، وعامة يكون مصمتاً، ويتراوح من متبلور خشن إلى حبيبي بشكل ناعم. وغالبا ما يُظْهِر تطبقاً معكَّراً بسبب التمدد أثناء تميؤ الأنهيدريت الوالد. مرادف له: الجبس أوْ الجِصّ الصحري Gypsum.

صغور صلبة. رؤوس صغرية بروز صحري أكثر مقاومة للتجوية من غيره المطوّق له.

Rock intrusions (geol.) مُعَلَدُ خُلات صخرية.

إندساسات صخرية. إنضواءات صخرية

Rock ledge (geol.)

Rock magnetism (geol.) مغنطيسية صخرية

المغنطة المتخلِّفة الطبيعية للصخور النارية، والمتحولة، وَ الرسوبية الناتجة عن وجود معادن أكسيد الحديد. وعامة فهي دراسة أصول وخواص المغنطة أو المغنطيسية في الصخور وَ المعادن.

وِشَاح صنحري. وِشَاح الصنحر الصّاء الحتاق Rock mantle (geol.) أنظر: الثّري أَوْ الغطاء الحتاق Regolith.

Rock mass (geol.)

Rock material weatherability (geol.)

قابلية المادة الصخرية للتجوية

من حيث مدى مقاومة أو حساسية المعادن المكوّنة للصخر للتفتت وَ الذوبان، ... الخ.

دقیق صنعر. . . Rock meal = Rock milk (minr.)

جَرِيش الصخر . الجَرِيش الصخري = لَبن الصخر

طحين مؤلف من كربونات الكالسيوم (كالسايت) البيضاء الرخوة أوْ الْمُشَّة. أنظر: الطَّحِين الصخرى أَوْ دقيق الصخر

ميكانيكات الصخور. ميكانيكا الصخور. ميكانيكا الصخور. عبلم ميكانيكا الصخر

دراسة تحمُّلية الصحور وذلك عن طريق إستخدام مبادىء عِلْمَيْ الميكانيكا وعلم الأرض أو الجيولوجيا لقياس إستجابة الصحور كمّياً عندما يؤثر عليها بواسطة قوى بيئية خصوصاً عندما تغير عوامل مُستحثَّة بشرياً القوى الطبيعية المحيطة. وعامة فهو علم تطبيقي ونظري للسلوك الفيزيائي للصحور ممثلاً فرعاً من الميكانيكا المهتمة بإستجابة الصحر لمجالات القوة التابعة من البيئة الطبيعية.

قَطْر صغري. صهير صغري. صهير صغري. صهير صغري صغري صغري صغري صغري

مادة صخرية في حالة سائلة، مثل: الصهارة Magma.

لبن الصغر. فرور الصغر الين ألف المحوقي. يسمى أيضاً نوع من الكالسايت ناعم، أبيض، ترابي أو مسحوقي. يسمى أيضاً معدن الأجاري Agaric mineral، و تراب دياتومي Rock meal، وفوريدفارينا، وجريش الصخر Rock meal.

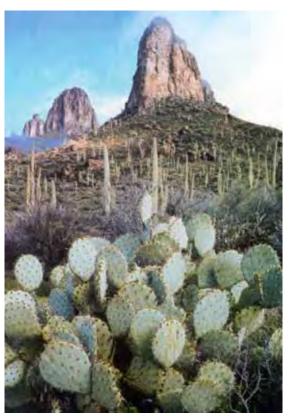
Moon milk فرور القمر أو ذرور القمر Moon milk.

عن الطَّفُّل المنتفخ. أنظر: الضغط الأرضي Ground pressure. مرادف له: ضغط الأرض Geostatic pressure.

Rock reservoir pressure (pet. eng.)

## ضغط صخر المكْمَن

الضغط الأصلي بالمكْمَن مقيساً فَوْر ثَقْب أَوْ حَفْر أول بئر إستكشافية لصخوره، وقبل تسرّب أي من محتوياته إلى أعلى أَوْ إندفاعه.



شكل R.87 قِمَمْ صخرية عالية في وسط قاحل أو صحراوي Tarbuck & Lutgens, 1997

Rock ruby (minr., gemst.) ياقوت صغري

نوع رائع أوْ ممتاز من العقيق الأحمر Red garnet وخاصة المعروف بإسم البَيْروب Pyrope وهو عقيق أحمر قانٍ.

صخر الملح. ملح الصخر. Rock salt = Halite (minr., rk.) . محور الملح. ملح حجري = هالايت

يعرف أيضاً بالملح الصخري أوْ صخر ملح الطعام. يعتبر هذا الصخر من الصخور الرسوبية كيميائية النشأة، حيث يتكوّن نتيجة عملية التبخر، ويتكوّن من معدن الهالايت الذي هو كلوريد الصوديوم الطبيعي (NaCl)، أنظر: (الأشكال Salt وعامة فهو الهالايت المجلد فهو الهالايت المتبلور بشكل خشن أوْ كبير الحجم يتكوّن في هيئة مصمتة، وصلدة، أو ليفي أوْ تجمع حبيبي ومكوناً صخراً رسوبياً نقياً تقريباً وربما يشكل قباباً أوْ سدادات أوْ طبقات متسعة ناتجة من تبخر ماء الملح أوْ ماء الأجاج. ويكون عادة مصبوغاً بالحديد أوْ مخلوطاً مع رواسب ناعمة.

حفرة دَرُدُورِيَّة. طاحونة صخرية. مطحنة الصخر. طاحون الصخر

خُفْرة وعائية Pothole في أرضية (طبقة) النهر. ويت صغري. نفط. زيت البترول نقط. زيت البترول. يقصد به النفط أو البترول.

**Rock outcrop** (geol.) بروز صغري منكشف صخري فوق سطح الأرض، ويكون عُرْضَة للتأثر بالظروف المناخية وغيرها.

Rock pedestal (geol.) أساس صغري الله (P.28a to P.28d انظر: (الأشكال P.28a). Pedestal أنظر: أساس أَوْ قاعدة

سفع صغري. قَوْصَرة صغرية. منحدر صغري منحدر صغري

سفح جبلي أوْ منحدر صخري تشكل على سطح الصخر الأساسي Bedrock.

مُدَلِّيات الصخر . قلِادة صخرية . Rock pendant مُعَلِّقة صخرية

أنظر: مُعَلَّفة Pendant، في علم الكهوف Speleology. **Rock phosphate** 

أنظر: صخر الفوسفات Phosphate rock.

Rock piles (geol.)

ركائز أَوْ دِعَامَات صخرية.

Rock pillar (geol.)

عمود صغري. دعائم صغرية. قاعدة صغر أساس

عمود أَوْ قائم من الصخر نتج بواسطة تجوية أَوْ حت متباين، على إمتداد مستوى فاصلي Joint plane.

قِمِمُ صخرية عالية (R.87). قِمَمُ صخرية شاهقة الإرتفاع في وسط قاحل، أنظر: (شكل R.87). Rock plane (geol.) سهل الصخر. مُنْبسط الصخر . Pediment مرادف لمصطلح سفح جبلي أَوْ منحدر صخري

مِنَصَّة صغرية. رصيف صغري مقطوع بالموج على سطح رصيف أَوْ مُنْسِط صخري مقطوع بالموج على سطح صخري.

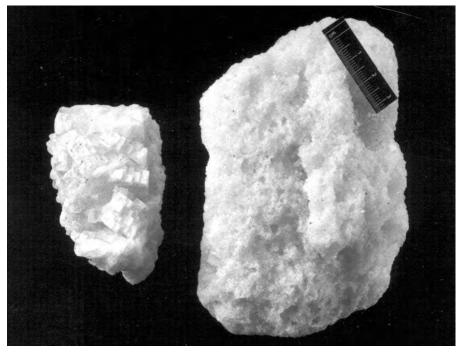
Rock pool (geol.) بُرگة شط صغرية

بِرَكة الْمَدّ المتكوِّنة على إمتداد خط الشاطيء الصخري. ضغط صخرى (civ. eng., phys.)

1777

جمع المادة الجيولوجية (الأرضية) الكائنة تحت سطح الأرض المادة المؤقية، والإجهادات المتخلّفة، والضغوط الناشئة

# العجم الجيولوجي المصور



شكل R.88a صخر الملح أوْ هالايت، تصوير: مشرف



شكل R.88b طبقة من صغر الملح، وهو أحد صخور البخر Montgomery, 1993



شكل R.88c جسم ملح صخري أق صخر ملح في أسبانيا Plummer & McGeary, 1993

إنزلاج صخري

Rock slip (geol.)

مرداف له: إنزلاق صخرى Rockslide.

**Rock soap = Steatite = Saponite** (minr.)

صابون صخري = إستاتيت = سابونيت أو صابونيت

ضرب من الطَّلْق أَوْ التَّلْك Talc دهني الملمس. أنظر: صابون الجبل أَوْ جبلي Mountain soap.

مَعيَّة صخرية. مجموعة صخرية

وحدة طباقية صغرية. (geol.) Rock - stratigraphic unit (geol.)

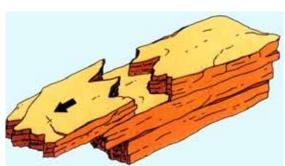
أنظر: الوحدة الصخرية الطبقية Lithostratigraphic unit.

Rock stratigraphy (geol.) طباقية صخرية

أنظر: طباقية صخرية Lithostratigraphy.

Rock system (geol.)

في ميكانيكا الصخور أوْ آلية الصخور، كل العوامل البيئية الطبيعية التي يمكن أن تؤثر في سلوك ذلك القسم من قشرة الكرة الأرضية التي ستصبح جزءاً من تركيب هندسي.

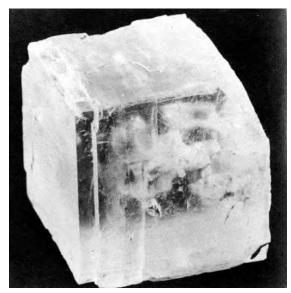


شكل R.89a رسمة توضح إنزالاقاً صخرياً، لكتلة صخرية متماسكة أو متلاحمة تتحرك أو تنتقل كوحدة عندما تسند بشكل غير ملائم Montgomery, 1993



شكل R.89b إنزلاق الصخور، إنهيال صخري (مهيل) R.89b

صهريج صغري صغري صغري صهريج صغري صهريج طبيعي تكوَّن في صخر بواسطة تجوية متباينة أَوْ تحات أَوْ تَاكُل متباين. أنظر: صهريج رملي Sand tank. مرادف له: حُفْرة صخرية Rock hole.



شكل R.88d بلورة هالايت R.88d بلورة هالايت



شكل R.88e صخر الملح أو الملح الصخري، لاحظ وضوح بلوراته المكعبة، قارن مكل R.88e مع: (شكل R.88a, b) تصوير: مشرف

Rock series (geol.)

أنظر: نسيقة الصخور النارية Igneous- rock series.

استقرار الصنحور. رسوخ الصنحور (geol.) Rock silk (minr.) حرير الصنحر. حرير صنحري

نوع من الإسبستوس Asbestos الحريري.

إنزلاق صخري. إنزلاق الصخور. إنزلاق الصخور. إنزلاق الصخوري (مهيل)

حركة سريعة تتحرك بما الأجزاء الصخرية المنفصلة الجديدة في الطبقات الصخرية السابقة نحو أسفل المنحدر وعادة ما تنزلق على أسطح التطبق أَوْ أسطح الانفصام الصخري Joints أَوْ أسطح الصدوع أَوْ أسطح أخرى مشابحة أنظر: (شكلا R.89a and R.89b). ويمثل هذا الإنزلاق الصخري كتل الصخور الناتجة عن مثل هذا التحرك. مرادف له: إنزلاج صخري Rock slip.

مِصْطَبَة صخرية. شرفة صخرية

مِصْطَبَّة نمرية تكوَّنت على جانب الوادي بواسطة تحات أوْ تآكل في

طبقات أفقية لها مقاومة غير متساوية، مكوَّنة من صخرة أساسية أَوْ

قاعدية قوية بحيث تآكلت أَوْ حُتَّت إلى الخلْف بسرعة تقل عن تآكل

الطبقات الأضعف فوقها وَ تحتها. قارن مع: مِصْطَبَّة طميية نهرية

Alluvial terrace. مرادف له: مصطبة أوْ شرفة قَطْع نهرية

Stream - cut terrace، مصطبةأوْ شرفة قَطْعِيّة Stream -

Rock terrace (geol.)

مِصْطبة أَوْ شُرْفة تحاتية أَوْ تآكلية Erosion terrace. أنظر: شرفة . Terrace

Rock textures (geol.) پُنِية صغرية. نسيج صغري

أنظر: نسيج Texture.

وحدة صخرية

Rock unit (geol.)

أنظر: الوحدة الصحرية الطبقية Lithostratigraphic unit. منحر متبدّد. صخر مهدور. تبدّد صخري Pock waste أنظر: (شكل (R.90))، أيضاً أنظر: حطام Debris.





شكل R.90 يُوَضِّح: (أ). صخر مُتبَدَّد أوْ مهدور متبق أوْ متخلف من كتل متكوني البياض وَ البويب، مع مواد سطحية مولَّفة من الرمل وَ الجراويل، منطقة الدُّغُم، قرب مدينة الرياض. (ب). مثل (أ). لكن يعتقد أنه يغطي طبقات من أسفل متكوَّن البياض Moshrif, 1976

Rocky desert = Hamada صحراء صخرية

= صحراء حمادة

أنظر: الصحراء الصخرية Rock desert.

حبة عِمْدَانية الشكل. حبة رسوبية متطاولة

أحد رُتَب تكوُّر حبيبات الرواسب، وتكون على شكل إسطوانة متطاولة وذات نسبة عَرْض إلى طول يقل عن  $\left(\frac{2}{8}\right)$  و نسبة سَمَاكة إلى عُرْض أكبر من  $\left(\frac{2}{8}\right)$ . وهي من أشكال الحبيبات الرسوبية، أنظر: (شكل P.21)، التي تدخل ضمن تصنيف العَالِمُ زِنْج (P.21)

تجوية الصخر. تجوية الصخور. تجوية الصخور. تجوية صخرية

الإنحلال الكيميائي والتجزئة أو التفتت الميكانيكي للصخور في .Weathering مكانها، عند أو قرب سطح الأرض. أنظر: التجوية Rock wool (min.)

مادة عازلة تتألّف من ألياف شبه صوفية تصنع من الصخر المصهور. أنظر: صوف معدني Mineral wool.

Rocky = Rock - ribbed

كثير الصخور، قوي، ثابت، راسخ.

ماء مليىء بالرواسب الطينية أَوْ الوَحْلِية Muddy. قارن مع: عَكِر Turbid. أَوْ ماء مضطرب أَوْ ماء عَضُوض.

إسطوانة. دحروج

إحدى رتب تكوُّر الحبيبات، أنظر: (الأشكال B.81, P.21 and). (S.192).

وحرجة. وروح. تلحرج. متموجة. متلحرجة (geol.) المحرجة وهي إحدى طرق نقل الرواسب حيث تتدحرج فيها الرواسب عبر سطح القاع. وتحدث دحرجة فتات الصخر نتيجة تحرك الحطام الصخري على قعر الجرى الحطام الصخري على قعر الجرى بسبب الاحتكاك بأرضية وضرّب التيار لقِمَم الأجسام بسرعة أكبر من سرعة ضرّبه لقواعدها.

أرضية متموجة متعاقبة أو أرض كثيرة التموجات.

Rolling strata (geol.) طبقات متموجة أنظر: ترقق متقاطع نيمي Ripple cross - lamination. أنظر: ترقق متقاطع نيمي

تطبق موجى Wavy bedding.

تضاريس متموجة، سطح اليابسة عندما يكون له تعاقب متدرج من طبوغرافية متموجة، سطح اليابسة عندما يكون له تعاقب متدرج من تلال مستديرة ومنخفضة الإرتفاع أَوْ تموجات سطحية بحيث تفصح عن تأثير موجي لهذا السطح، وبخاصة سطح اليابسة المتغير كثيراً بواسطة الأودية والتلال الصغيرة.

علامة دحرجة علامات الأداة Tool mark التشاكة تتعديدها

إحدى مجموعة علامات الأداة Tool marks المتشابحة تتبع بعضها البعض في خط موازٍ لإتجاه التيار، مكوِّنة شيئاً مدحرجاً على طول القاع. قارن مع: علامة الوَثْب Skip mark.

رومانتشایت. رومانتشیت. رومانتشیت. رومانکیت

معدن عنقوداني Botryoidal، لونه رمادي فولاذي إلى بُغِي مِسْوَد، صيغته الكيمائية:  $\{BaMn^{+2}Mn8^{+4}O_{16}(OH)_4\}$ ، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٥ – ٦، و وزنه النوعي (R.91) النظر: (شكل (R.91)). يوجد به أحياناً الكالسيوم، البوتاسيوم، الصوديوم، الكوبلت، والنحاس. مُخْدَشُه أسود بُغِيّ، وعامة يظهر بشكل كتلي أوْ حييم Massive، عقوداني Botryoidal، كُلُوي بشكل كتلي أوْ حيود مُدَلِّى Stalactitic. وهو ركاز هام كمصدر للمانجنيز. مرادف له: بسيلوميلان Psilomelane، أَوْ هيماتايت أسود Black hematite.

(1935 لأشكال الحبيبات. أيضاً أنظر: (شكلا 1935). 8.192).

Rod float (hyd.)

ساق خشبية مثقلة أحد الطرفين لتعيين سرعة الجرى.

Rod level (surv.)

ميزان التسوية Spirit level المثبت لعصا التسوية أَوْ القامة Stadia rod، أَوْ عصا المقياس البُعْدِي Ceveling rod، أَوْ عصا المقياس البُعْدِي (قضيب مدرّج يستخدم، مع أداة مساحية، لقياس الأَبْعاد)، لتأكيد الوضع الرأسي للعصا أَوْ قامة Rod قبل قراءة الآلة.

عامل الشاخص. الشاخص. الشاخص.

مساعد للمساح الذي يحمل الشاخص.

روميرايت. روميريت Roemerite = Romerite (minr.) عدن لونه بُنِيِّ كالصدأ إلى أصفر (كستنائي)، يتكوّن من كبريتات الحديدوز المائية، صيغته الكيميائية:

الميل،  $\{ Fe^{+2}Fe_2^{+3}(SO_4)_4.14H_2O \} \}$ ، يتبلور حسب النظام ثلاثي الميل،  $\pi$  ورزنه النوعي  $\pi$ 0,0,0 و ورزنه النوعي Louderbackite.

روبيرايت. روبيريت Roepperite (minr.) توميريت نوع من معدن الفايالايت Fayalite من محموعة الأوليفين مع

وع من معدن الهاياديث Payante من جموعة الدوييمين مع Mn+2 و Zn حاًلاً محل بعض من Fe+2.

روسليرايت. روسليريت Roesslerite = Rosslerite (minr.) معدن يتكوّن من زرنيخات المغنسيوم الحمضية المائية، صيغته الكيميائية: {MgH(AsO<sub>4</sub>).7H<sub>2</sub>O}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، وهو متماثل في النِنْية مع معدن فوسفوروسلرايت .Phosphorroesslerite

Roestone (rk.) صنحر سوئيي . Oolite مرادف له: سوئيت

Rogenstein = Roggenstein (rk.) روجِنْستاين Oolite تكُون السرئيات Ooliths يَكُون السرئيات مرادف له: صخر سرئي Roestone.

حيد صخري. رُوحِتَنْ Glacier عيد مطوّقة يجليد مجلدي قد مطوّقة يجليد مجلدي ice

جزء من جدول عكر. جزء من نهر مضطرب قطاع صغير لجدول أَوْ نحر متميز بواسطة إنسياب مفاجيء أَوْ خفيف الحركة وماء مضطرب.

گلىر. عَكير. مُوحِل Roily (geol.)

معجم مشرف

# المعجم الجيولوجي المصور

معدن لونه أصفر عسلي إلى بُنّي مِصْفَر، يتكوّن من: أنتيمونات، وَ تيتانات الكالسيوم والحديد، والمانجنيز، والصوديوم القاعدية، ويحتوي على الفلور، صيغته الكيميائية:

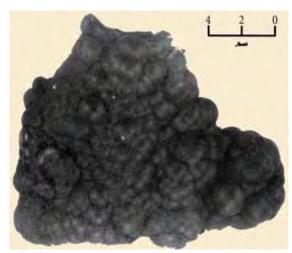
(Ca,Fe,Mn,Na)2(Sb,Ti)2(O,OH,F)}، صلادته أكبر من ٥,٥، و وزنه النوعى ٥,١ - ٤,٧ .

سقف. سطح. صخر فوق رکاز الله Roof (rk., geol.)

صخر مكتنف Country rock يحيط بالركاز من فوق أَوْ أنه المتاخم للسطح العلوي لِمُتَدَخِّل ناري Igneous intrusion. قارن مع: أرضية Floor.

Roof pendants (geol.) مُدَلِّيات الأسقف

بقايا متخلّفة من صخور المنطقة توجد في هيئة أعمدة مُدَلاّة في أعلى الأجسام النارية الكبيرة المتخلّفة والمتدخلة في هذه الصخور. قارن مع: قبة أوْ سطح مقبب Cupola، أنظر: (شكل R.92). مرادف له: Pendant أوْ ناتىء Pendant.



شكل R.91 معدن الرومانكايت بشكله الكلوي R.91 R.91

Romanzovite (minr.)

نوع من العقيق Grossular garnet، لونه بُيٍّ داكن. (رومئيت . رومييت Romeite (minr.)



شكل R.92 تدعى الطُّبَقة الداكنة مُذلى السَّقْف Roof pendant، أوْ سابقاً كان سقف حجرة صهارة، مُكوَّن من صخرالمكان Country rock مُتَحَوِّل مجاور للجزء العلوي من صخر مُقَدَّفُل ناري، سيارانيفادا، شرق ولاية كاليفورنيا Lutgens & Tarbuck, 1995

### Room and pillar system (mining)

نظام طريقة الحُجْرَة وَ العمود. نظام طريقة الحُجْرات وَ الأعمدة.

نظام التعدين الذي يعدَّن فيه الركاز في حُجُرَات أَوْ غُرُف مفصولة بواسطة أعمدة لصحر غير متقطع ترك لدعم السقف. أيضاً يقال عن ينية الشُّعْب المرجاني المتميز بواسطة ربط وتسقيف القنوات أَوْ الكهوف الكبيرة.

تَعَجَلُور. توسُّخ. Root (tect., mining., paleont.)

النبية العارب في ذاء النبيات أن التاماء أن ال

بالنسبة للطيات، فهو ذلك الجزء القاعدي أَوْ الأساس لطية مُغْتَرِبة Fold nappe والمرتبط أَوْ متصل أصلاً بمصدره أَوْ نطاق حِذْرِه. طبقة حِذْرِية. طبقة عنية بِجُذُور النباتات Root bed مثل: طبقة أَوْ راقه فحم.

# صخور الأسقف. صخور غطائية أو سقفية

طَفْل أَوْ طين صفحي Shale أَوْ أي صخر كتيم rock أَوْ الغاز، ويقع فوق rock آخر ويؤدي دور الحاجز لحركة الزيت أَوْ الغاز، ويقع فوق صخر الخزان Reservoir rock ليشكل مِصْيدة أَوْ فَخَاً Trap.

Roof salients (geol.) نواتيء الصخور

بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد مُنْدَسَّة في صخور المنطقة التي تتدخل فيها هذه الأجسام.

دسْر السقف. دفع سقفي

الحد العلوي لنطاق صدعي مزدوج. **حُجْرة. حيز . غرفة. مَأْوَى. مُتَّسَيْع** 

كُوْجرة. حيز. غرفة. مَأْوَى. مُتَّسَعْ

يقصد به ذلك الجزء المتسع من الْمَمَرّ الكهفي.

# Root clay (geol.)

طين سفلي أَوْ تحتي متميز بوجود مُحذُور أحفورية Rootlet bed. لنباتات فحمية. أنظر أيضاً: طبقة مُحذَيْرية Rootlet bed.

## Root horizon (ped.)

مستوى تربة تنمو فية جذور النبات. مرادف له: مستوى الجذور Root level، أنظر: (شكل R.93).

### Rootless fumarole (volc.) نافثة بركانية عديمة الأساس

منفذ بركاني صغير مشتق غازاته من الدفق أو الإنسياب الحممي Lava flow أو الدفق الرمادي Ash flow حيث يتواجد هذا المنفذ فوق هذه الحِمَم، ... إلخ بدلاً من بعض المصدر العميق. Secondary fumarole.

### فتحة بركانية عديمة الأساس Rootless vent (volc.)

فحوة أنبوبية أَوْ عنق بركاني مشكلاً مصدراً للحمم وهو غير متصل مباشرة بفتحة بركانية أَوْ مصدر صهاري، وربما يكون تراكم لإنسياب مُفْرط أَوْ إنسياب خارجي من دفق حمي متصلب.

### طبقة جُذَيْرية Rootlet bed (paleont.)

طبقة متميزة بوجود جُذَيْرات أحفورية لنباتات، مثل الطين الجذْري الموجود تحت طبقة فحم.

# مقاطع الْجُلُور . بُجَلَيْوات Root level

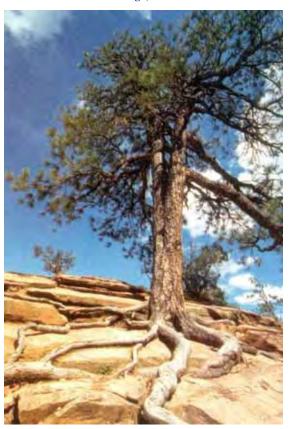
مكان بداخل الراسب توجد عنده جذور النبات في الموضع الحيوي، أنظر: (شكل R.93).

### Root wedging (geol.)

كسور أو تجوية ميكانيكية تحدثها جذور الشجر في الصخور، أنظر: (شكلا P.72a and R.94).



شكل R.93 مستوى أو أفق جِذْري، نبات البالاميتو (Palametto) في كثبان رملية Reineck & Singh, 1975



شكل R.94 كسور متوسعة ذات توتد جِذْري في صخر، وهذا يساحد في عملية التجوية الميكانيكية Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل R.95c بِنْيَة حَبْلِيَة مشوهة في القشرة الحديدية فوق رواسب حجر رمل متكون الوسيع، خُشَيَم رِضِي، جنوب وادي السّهها، منطقة الخرج Moshrif, 1976 and 1980



شكل R.94d جِمَم حبلية R.94d

روزازیت. Rosasite (minr.)

### روزازیت. روساسایت. روساسیت

معدن لونه أخضر لامع إلى أزرق سمائي، يتكوّن من كربونات النحاس والزنك القاعدية، صيغته الكيميائية:  $\{(Cu,Zn)_2CO_3(OH)_2\}$ . قارن مع: يتبلور حسب النظام المعيني القائم، أنظر: (شكل (R.96)). قارن مع: حلوكوسفاريت Glaukosphaerite.

روشرايت. روشريت. روستشيريت ، ووسلوم، والمانجنيز، معدن لونه بُغِّ داكن، يتكوّن من فوسفات الكالسيوم، والمانجنيز، والحديد، والألومنيوم أَوْ البريليوم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية: (Ca,Mn,Fe) or AlB3(PO4)3(OH)3.2H2O} ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٥,٥ وَ وزنه النوعي ٢,٩.

## تطاق جِذْري. نطاق الأصل Root zone (geol.)

بالنسبة للصدوع هو ذلك النطاق في القشرة الأرضية تنشأ أَوْ تبزغ منه الصدوع الدفعية Thrust faults. أما بالنسبة للطيات فهو المصدر أَوْ الإِتصال الأصلي لجِذْر الطية المغتربة Nappe. أما بالنسبة للتربة فهو ذلك الجزء من التربة المعروف بالغلاف الجِذْري Rhizosphere الموجود قرب الجُّذُور النباتية مباشرة، حيث تتأثر فيه كُل من وفرة أَوْ تركيبة قطاع الأحياء الدقيقة بواسطة وجود الجُّذُور.

لابة (حِمَمْ) خُبليَّة. جَديِلة اللابة.

## لابة جدايلية. طَفْح جبلي

أنظر: (الأشكال R.95a to P.3c and R.95a to الأشكال (الأشكال Pahoehoe)، أيضاً أنظر: باهُوي هُوي Pahoehoe

### Ropy structure or Rope structure (volc., sed.) بُنية حَبُلِية

يِنْية صخرية خاصة تظهر بحا بعض الحِّمَم البركانية في شكل حِبَال، المُركانية في شكل حِبَال، أنظر: (الأشكال Pahoehoe lava. وأحياناً وأخياناً انظر: لابة بالهُوي هُوي Pahoehoe lava. وأحياناً تظهر البنية الحبلية في القُرَّارَات الرسوبية كقشرة حديدية كما هو الحال في متكوَّن حجر رمل الوسيع، أيضاً أنظر: (شكل R.95c)، و (الأشكال C.157 and P.3a to P.3c).



شكل R.95a حمم باهوي هوي أوْ الْحِمَمْ حبلية الشكل Tarbuck & Lutgens, 1997



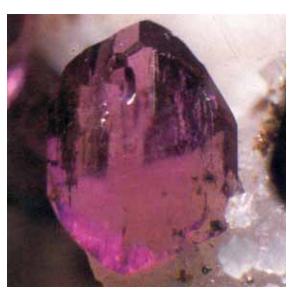
شكل R.95b صهارة حبلية R.95b

رسم تخطيطي دائري أو شبه دائري يشبه النحمة أو الوردة، تبين عليه خطوط إمتداد المنكشفات المستوية وميلها، مثل: الفواصل والقواطع والفوالق وغيرها. وعامة يشير هذا الرسم إلى قِيَمْ أو كميات في إتحاهات عديدة لحصيلة مؤلَّفة من إشعاعات مشعة رُمِمَت متناسبة في الطول مع القيمة أو الكمية، مثل: وردة التيار Current rose الظول مع القيمة أو الكمية، مثل: وردة التيار Structural أنظر: (شكلا P.5a and P.5b)، شكل بنائي Strikes الظواهر المستوية، أو مدرَّج Histogram لمعطيات توجيهية أو إتجاهية.

روزیلایت. روزیلیت Roselite (minr.)

معدن لونه أحمر وردي فاتح أو داكن، يتكوّن من زرنيخات الكالسيوم، والكوبلت، والمغنسيوم المائية، صيغته الكيميائية:

Ca2(Co,Mg)(AsO4)2.2H2O}، وَ وزنه النوعي ٣,٥ - (Ca2(Co,Mg)(AsO4)2.2H2O}، وهو متماثل التبلور أَوْ الشكل مع: براندتایت Brandtite، وثنائي البِنْية أَوْ الشكل مع: بیتا - روزلایت Beta - roselite.



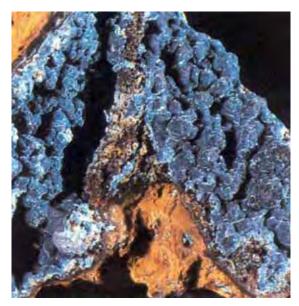
شكل R.97 روزيلايت R.97 شكل

الأُوبَال الوردي اللهُ وبَال عادي، معتم الْمَظْهر، ولونه أحمر وردي أوْ صافِ.

Rose quartz = Rosy quartz (minr.)

كوارتنر زهري. مرو وردي

نوع قرمزي من الكوارتز، متبلور، عادة كتلي. مرادف له: ياقوت بوهيمي Bohemian ruby، ومن ثم فهو ضَرْب من الكوارتز يُعَدّ أَوْ يُعْتبر من الأحجار الكريمة له لون وردي جميل، أنظر: (شكل (Q.2a)، ويستخدم في أغراض الزينة. وربما يعود اللون إلى محتوى التيتانيوم، ويتلف أو يصبح أكثر سحوباً عند تعرضه لأشعة أو ضوء الشمس القوي، أيضاً أنظر: (شكل R.98).



شكل R.96 روزازايت أوْ روساسايت R.96

Roscoelite (minr.) روسکیلّایت. روسکیلّایت

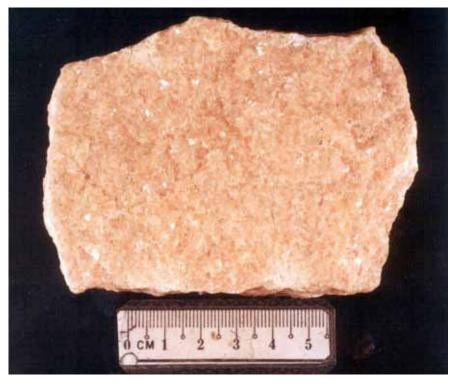
معدن لونه بُقّي، إلى رمادي، أَوْ بُقّي إلى أخضر، يتكوّن من سليكات البوتاسيوم، والفاناديوم، والألومنيوم، والمغنسيوم القاعدية صيغته الكيميائية: {K(V,Al,Mg)<sub>2</sub>(AlSi<sub>3</sub>)O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>}، يتبلور حسب النظام آحادي الميل، وزنه النوعي ٢,٩٧، صلادته ٢,٥، و معامل إنكساره ١,٦٩، وهو من مجموعة الْمَيْكا الحاوية على الفاناديوم. يتكوّن في مقاسات دقيقة أَوْ قشور في لاحم حجر رمل معين وفي رواسب مَرُويَّة ذهبية محددة.

ورد. وردة. وُرِيْكَ.ق. قرص البوصلة. (.Rose (sed., gemst., surv.) شيء على شكل الوردة. ماسة أَوْ جوهرة. وردي اللون. وردي اللون. وردي اللون. وردي يعلم الجواهر: ربما يشير المصطلح إلى الْقَطْع الوردي Rose cut في علم الموادي Rose أوْ التوباز الوردي Rose أيضاً جوهرة التوباز الوردي نعني الوردية دوم حجر كريم مختلف الأشكال والألوان. وقد يعني الوردية أوْ وردية الشكل Rosette . وفي علم المساحة: يقصد به قرص أَوْ وردة البوصلة Rosette . أنظر: وردة الصحراء rose

 Rosebud - shaped (geol.)
 شكل البرعم

 قطع وردي. مقطع وردي. مقطع وردي ألفريم، تُطبَق الآن بشكل أسلوب أَوْ طريقة مبكرة في قَطْع الحجر الكريم، تُطبَق الآن بشكل

أسلوب أو طريقة مبكرة في قطع الحجر الكريم، تُطبّق الآن بشكل أوّل على الألماسات الصغيرة، عادة يكون لها قاعدة منبسطة غير سطيحية ولها قمة قبيّة الشكل إلى حد ما ومغطاة بأعداد مختلفة من سطيّحات أو الوجيهات مثلثية وتنتهي في نقطة واحدة. مرادف له: ورد Rosette أو الوردية Rosette.



شكل R.98 رخام وردي اللون، من الدرع العربي، تصوير: مشرف

نوع من السفالرايت Sphalerite لونه أصفر. مرادف له: jack

قصادير راتنجي Rosin tin (minr.)

نوع من الكاسيترايت Cassiterite لونه أحمر أَوْ أصفر. مرادف له: كاسيترايت مِحْمر Resin tin.

طريقة تحليل رُوزُوال. Rosiwal analysis (geol.)

تستخدم في دراسة خصائص الصخور Petrography، وهي طريقة تحليلية مِقْدارية لتقدير النسبة الحجمية للمعادن في الصخر. تفحص قطاعات الشرائح الصخرية تحت المجهر الجهز بعداد مجهري أو دقيق الحجم يستعمل لقياس الأجزاء المحصورة الخطية Linear intercepts لكل معدن على طول مجموعة أو طقم محدد من الخطوط. وتعتمد هذه الطريقة على إفتراض أن مساحة المعدن على سطح مكشوف يكون متناسباً مع حجمه أو كميته في الكتلة الصخرية.

روزولیت. روسولایت. روسولیت

أنظر: لاندرايت Landerite، وهو نوع من عقيق الجروسولار Grossular garnet لونه زهري إلى زهري وَرْدِي.

Rossi - Forel scale (seis.) مقياس رُوسِّي وَ فُورِيل وَ قياسات شِدَّة الزلزلة، ويتدرج هذا المقياس من شدة واحدة إلى عشرة درجات. وحيث أنّ مقياس رُسِّي وَ فُرِيل أعتمد على وجود منشأات، مثل: المداخن والأبراج وغيرها من المباني شاهقة الإرتفاع وغيرها الثابتة التي من الواضح أنها غير متوفرة في كل أنحاء

رُوْيِدَة. قَطْع وردي. Rosette (gemst., minr., sed.)

نوع من معادن البارايت Barite، أَوْ الماركازايت أَوْ الماركاسايت المعتدر الرسوبية من Pyrite. يتكوّن في الصخور الرسوبية من جمعات بلورية تأخذ شكل الوردة. أنظر: الْقَطْع الوردي Barite rosette.

Rosette group of crystals مجموعة بلورية وردية

مجموعة من البلورات المتجانسة، مرتَّبة ترتيباً جزئياً بحيث تبدو في مجموعها في هيئة الوردة الصغيرة.

Rosette texture (geol.) نسيج ُ وَرْيلاِي

غط شبيه الزَّهْرَة أَوْ المحار المروحي Scallop، مؤلّف من تجمع معدني. روزفيلتايت. روزفيلتيت روزفيلتيت

معدن لونه رمادي، يتكوّن من زرنيخات البزموث، صيغته الكيميائية: (BiAsO<sub>4</sub>). وَ يظهر كِمِينَة قشور عنقودية.

Rosickyite (minr.) روسکییت. روزیکیت

معدن كبريت - جاما (γ - S)، مكوَّن من كبريت طبيعي في هيئة بلورية جاما. مرادف له: كبريت جاما Gamma - sulfur.

Rosieresite (minr.) روزيريسايت . روزيريسايت .

معدن لونه أصفر إلى بُنِّي، يتكوّن من فوسفات الألومنيوم المائية مع الرصاص والنحاس. وهو غير متبلور، وَ وزنه النوعي ٢,٢.

مادة راتنجية. أسفاليريت Rosin jack (minr.)

تيار مدِّي Tidal current له سرعات متغيرة ينساب أوْ يتدفق بشكل مستمر (عامة في إتجاه عقرب الساعة في الجزء الشمالي من الكرة الأرضية) ويتغير في الإتجاه تدريجياً خلال ٣٦ درجة أثناء الدورة المدينة ويعود إلى إتجاهه الأصلي بعد ١٢,٤٢ ساعة، ويحدث في الحيط أوْ البحر المفتوح على طول الشاطيء حيث يكون الإنسياب غير مقيد. قارن مع: تيار معكوس أوْ عكسي Reversing

# حضر كَوَّار. حَشْر باللّـوران. حَشْر باللّـوران. خَشْر دوراني. حَشْر رحوي

عمل خُرْم أَوْ نُقْب في متكون جيولوجي بإستخدام الحركة الدَوَّارة لِلْقُمة الحَفْر. وهي طريقة أساسية تستعمل في حَفْر الآبار العميقة وخاصة المتعلقة بالزيت والغاز. قارن مع: الحَفْر بالأداة الكيبلية .Cable - tool drilling

#### Rotary drilling machine (geol., pet. eng) مكنة حفّر دَوَّارة

مكنة تستعمل لتخريم الأرض بوساطة عمود يدور حول نفسه دوراناً سريعاً في حركة دَوَّارة بالثقل أَوْ الضغط. أنظر: لُقْمة دوَّارة. لُقْمة الحَفْر Rotary bit.

#### صدع دّوار Rotary fault (geol.)

صدع يلتف أحد جوانبه أثناء حركة التصدع بالنسبة إلى الجانب الآخر بحيث أنه إذا فرض رسم خطين متوازيين على جانبي الصدع وبعيدًا عن منطقة التملخ قبل التصدع يصيران غير متوازيين بعد ذلك. أنظر: صدع دوراني Rotational fault، أيضاً أنظر: (شكل F.15c).

مَنِصَّة الدوران. مِنَصَّة رحوية Rotary polarization (phys.)

أنظر: الفاعلية البصرية Optical activity.

#### تَضَد دوًار . منضدة دوًارة أَضَد دوًارة أَنْصُد دوًارة أَنْصُد عَالَى Rotary table (eng.)

نَضَد يكون جزءاً من مكنة الحَفْر الدَوَّارة تثبت به أنابيب الحَفْر ويقوم بتدويرها. وعامة فإنه في الحَفْر الدوَّار فإن الطاقة تدير المِنَصَّة الدوَّرانية على أرضية الْمِرْفَاع أوْ الدّريك Derrick بحيث يدور أنبوب كَبْلي للحفْر ولُقْمة الحفْر. ويستعمل أحياناً كمرجع عمق صِفْر لقياسات عمق البئر.

صدوع ملتفة. صدوع كوَّارة أنظر: صدع دوَّار Rotary fault.

عقيق ملتف. عقيق دوًار بلورة عقيقية تُظْهِر إثباتاً بأنها التفت أوْ دارت أثناء التحول. مرادف له: عقيق مدحرج Rolled garnet، عقيق مدحرج Spiral garnet، عقيق لؤلبي أوْ حلزوني Spiral garnet، عقيق كرة الثلج Snowball garnet.

الأرض كذلك أستعيض عنه بمقياس رِخْتَر المحسَّن. أنظر: مقياس رِخْتَر Richter scale وأيضاً أنظر: (جدول R.2).

#### Rossite (minr.) روسایت. روسیت

معدن لونه أصفر، يتكوّن من فانادات الكالسيوم المائية، صيغته الكيميائية: (CaV2O6..4H2O)، يتبلور حسب النظام ثلاثي الميل، صلادته ٢ - ٣، و وزنه النوعي ٢,٤٥٠.

#### روسترایت. روستریت Rosterite (minr.)

مرادف له: فوروبيفايت Vorobyevite، أيضاً مورجانيت .Morganite

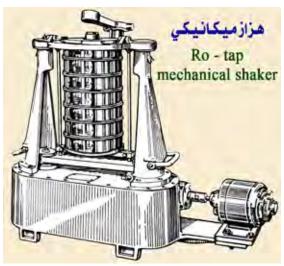
أصداف تحطّمية. أصداف منتقارية (Paleont.) المسرحانيات بأنها خطّمية عندما يكون إتصال المسرعين فيها منحنياً أو زاوياً إلى الخلف.

#### رخام وردي. رخام زهري Rosy marble (rk.)

نوع من حجر الرمل المتحول إلى رخام، وتظهر حبات الكوارتز فيه M.22a, M.22b and الشكال الأشكال (الأشكال R.98).

#### Ro - tap mechanical shaker هزاز میکانیکی

جهاز يستخدم في فرز الرواسب طبقاً لأحجامها، مستخدماً مجموعة مناخل، أنظر: (شكل M.48، وَ حدول M.2) مرتبة من أوْسع الفتحات (في الأسفل) ثم الوعاء المستقبِل للطين عند القاع، أيضاً أنظر: (شكل R.99).



شكل R.99 جهاز هزاز ميكانيكي يستخدم في فرز عينات الرواسب المفروطة Carver, 1971

سكين للتخريم تقوم بحركات دَوَّارة لتفتيت المتكونات الجيولوجية بوساطة مخاريط من الصلب أَوْ الصلب المطعم بالْكَرْبُورَنْدوم.

تيار دّوار. تيار دوراني Rotary current (oceanog.)

مسرح المجهر الدوار

القرص المستدير والمثبت في الجهر، والمتحرك بشكل دوراني الذي يُوضَع عليه قطاع الشريحة الصحرية لفحصها تحت عدسة الجهر.

دوران. تدوير. دورة. تعاقب. دوران محوري ٢٤ دوران على عوره. تتم الأرض دوراناً واحداً كل ٢٤ دوران جسم سمائي على محوره. تتم الأرض دوراناً واحداً ودورة واحدة في ٨٨ يوماً. كذلك انعطاف جزء من الجسم إنعطافاً جزئياً حول محور أوْ قطب كحركة الرأس من جانب إلى آخر أوْ دوران العضد حول مفصلها. وقد يكون الدوران خارجياً أوْ داخلياً.

#### $Rotational\ cylindroidal\ folding\ ({\tt geol.})$

#### طي إسطواني دوًار

طي لاحق يمزق المستويات المحورية لطي إسطواني سابق دون محو معالمه. وعامة فهي طية إسطوانية سطحها الخارجي قد دُمِّر بواسطة طية لاحقة أَوْ طية متقاطعة Cross fold.

Rotational deflection (meteorol., oceanog.)

#### إنعطاف دوراني. إنحراف دوراني

إشارة إلى إنحراف التيارات الهوائية أَوْ المائية بواسطة دوران الأرض.

#### Rotational fault (geol.)

صدع يتحرك به كل من الجانبين حول محور عمودي على إتجاه التحرك، أنظر: (شكل F.15c). وعامة هو صدع تَكُون الحركة الدورانية عليه واضحة أَوْ ظاهرة. مرادف جزئي له: صدع مفصلي . Scissor fault قارن مع: صدع مقصى . Hinge fault

فيض دوراني. إنسياب دوراني Rotational flow

تدفق السائل على هيئة دوَّامة، بحيث يدور كل عنصر سائلي فيه حول مركز كتلته.

# النولاق أرضي دوراني. وواني. النولاق أرضي دوراني

إنزلاق يحدث القصَّ أَوْ الجزَّ فيه على سطح جزّ مقوس محدد بشكل جيد، مقعر لأعلى، مكوناً دوراناً إلى الخلف في الكتلة المزاحة أَوْ المرحَّلة. وربما يكون مفرداً، متلاحقاً أوْ متتابعاً أوْ متكرراً فوق وأسفل المنحدر، أوْ مزدوجاً، بحيث يزداد عدد مكوِّنات الإنزلاق. مرادف له: هبوط دوراني Rotational slump.

#### حرکة دورانية Rotational movement (geol.)

إزاحة الكتلة الصدعية أو المتصدعة الواضح قد دارت أو إِلْتَفَّت فيه الكتل واحدة نسبة للأخرى، بحيث إصطفاف أو تراصف الظواهر أو المتوازية سابقاً قد إضطرب أو بعثر. قارن مع: حركة إنتقالية Rotational أنظر: صدع دوراني Rattional .

إنزلاق دوراني Rotational slide (geol.)

أنظر: إنزلاق أرضى دوراني Rotational landslide.

Rotational slump (geol.)

أنظر: إنزلاق أرضى دوراني Rotational landslide.

إنفعال دوراني Rotational strain (phys.)

إنفعال يختلف التوجيه أَوْ الإِتجاه فيه قبل وبعد التشوه. قارن مع: إنفعال غير دوراني الrrotational strain. مرادف له: دوران صِرْف أَوْ خالص Pure rotation.

# تحول دوراني. Rotational transformation (geol.)

نوع من تحول بلوري يتغير من طور منظم إلى طور غير منظم بشكل جزئي لمجموعة الذرات الدورانية، وهي عادة عملية سريعة.

موجة دورانية Rotational wave (geophys.)

S أنظر: موجة القصّ Shear wave، والموجة الزائية أَوْ الثانوية S .wave

معور دوار . معور دورانی Rotation axis

أنظر: المحور المتماثل Symmetry axis.

طریقة دورانیة طریقة دورانیة

طريقة في التحليل الإنكساري في الأشعة السينية أوْ أشعة إكس بإستخدام بلورة مفردة دَوَّارة، إشعاع أحادي اللون أوْ أحادي الطول الموجي، وفلم إسطواني متَّحد المحور Coaxial مع المحور الدوراني للبلورة.

Rotifer (zool.)

حيوان من الدَّوَّارات، وهي طائفة حيوانات مجهرية مائية. وعامة فهي كائنات حية صغيرة تعيش في أطياف ماء التربة، وهي حيوانات لا فقارية مجهرية يمكن مشاهدة أكبرها فقط بالعين المجردة. وتوجد الدَّوَّارات في معظم مواطن الماء العذب من البحيرات إلى البرك الصغيرة، وحتى في المياه المتجمعة في إبط أوراق النباتات. لهذه الحيوانات قدرة هائلة على البقاء كما يمكنها تحمل الجليد لقرن أوً أكثر.

تشتیت دوراني. تشتت دوراني. (opt.)

تبدد دورانی. تبدید دورانی

في البصريات البلورية، تفرق الضوء الأبيض إلى أوْ نحو ألوان بواسطة مروره حلال مادة نَشِطة أوْ فَعَالة بصرياً، مثل: الكوارتز.

محور إنعكاسي دوّار (geol., opt.) معور إنعكاسي دوّار به درجة، ٩٠ درجة، وران ٦٠ درجة، ٩٠ درجة، ١٢٠ درجة، مع إنعكاس عبر المستوى العمودي على المحور. مرادف له: محور الإنعكاس الدوراني Rotatory reflection.

معجم مشرف ۲۹۷۶

أرض يصعب السّير فوقها لكثر الصخور المتناثرة فوقها. أنظر: آ آ لافا a a lava

خشونة. 'وعُورة. قساوة

عدم إستواء سطوح المواد الصلبة.

مستدير. مدور. أسطواني. مبروم. كروي Rounded (adj., geol.)
مستدير. مدور. مبروم. مكور مبروم. مكور المستدير أن مهياس إستدارة أي أن جميع حوافه غير مزواة، وهي إحدى رئب مقياس إستدارة الحبيبات الرسوبية، أنظر: (شكل A.64). مستدير أو مقوس الشكل وبخاصة الجسيم أو الحبيبة الرسوبية حيث مُلِّست ونُعِّمت أطرافها الأصلية مكونة منحنيات عريضة وبيِّنة وأُزيِعت أوجهها الأصلية بشكل تام تقريباً بواسطة البري (على الرغم من وجود بعض منها مسطَّحة)، مثل هذه الحصيات ذات قيمة إستدارة بين ١٤٠٠ و مسطَّحة)، مثل هذه الحصيات ذات قيمة إستدارة بين مِفْر وَ ٥ مسطَّحة)، مثل هذه الحصيات ذات قيمة إستدارة بين صِفْر وَ ٥ مسطَّحة)، إلا أنَّ الشكل الأصلي لا يزال بيِّناً بوضوح. أيضاً يقال أو يشير إلى رتبة الإستدارة Roundness class الحاوية على حبيبات يشير إلى رتبة الإستدارة.

حصاء جلمودية مستديرة (geol.) الحصوات رُجَّت أَوْ طُرِحَت وَ أُفْرِزَت وَ بُرِيَت في منطقة إنكسار الموج حتى ظهر ت بشكل مفلطح أَوْ مسطح شبيهة بالقرص، أنظر: (شكل R.100).

جليد مُنْعل. جليد مُنْغرب. جليد مُنْغرب. جميد نَخْر. جليد نخروبي

جليد تكون الحبيبات أَوْ البلورات فيه مفكَّكة أَوْ محرَّرة واحدة من الأخرى، مكوِّنة بِنْية قرص العسل أَوْ غَرُّروبية Honeycomb بسبب الإذابة على إمتداد الحدود الحبيبية. أنظر: الجليد الشمعى Candle ice.

صخور متآكلة. صخور نَخِرة. مضخور مُنخرة. صخور مُنخرة. صخور مُنخرية

صخور رسوبية (جيرية) مُنَحْرَبة، كثيرة الثقوب وشبيهة بيِنْية مِشْط أَوْ قرص العسل Honeycomb.

حجر حَرِيض. حجر حَرِض. حجر مَناكل حجر منخرب. حجر مُناكل

مُنْحِل أَوْ مادة صقل من صخور الكلس السليكونية المتآكلة.أيضاً حجر جيري مليء بالثقوب كقرص أوْ كمِشْط العسل، له بِنْية مُنَخْرَبة Terra مرادف له: أرض نخرة Honeycomb structure .cariosa

خشن. وغر. مضطرب. غير مصقول. حَرِش. خشن. وغر. مضطرب. غير مستو خام. طبيعي. غير أملس. غير مستو أرض وغرة (Rough ground (geol.)

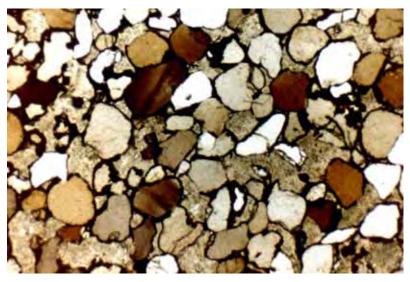


شكل R.100 حصاء أو جرول جلمودية مستديرة لشاطئ حصوي أو حصاوي Skinner & Porter, 1987

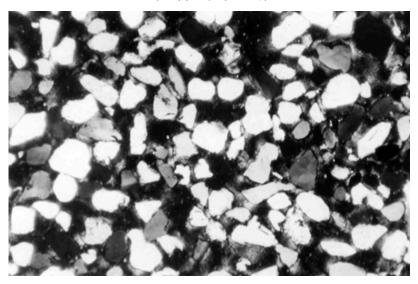
حبيبات مستديرة. حبيبات مُمَدَّور الحوافي Rounded grains (geol.) مُمَدَّور الحوافي حبيبات مستديرة أوْ مُقوَّس الأطراف. حبيبات حوافها أَوْ أطرافها مقوَّسة بسبب البري، أنظر: (شكلا Roundness) أيضاً أنظر: إستدارة Roundness.

Round - edged (adj.) مُمَدَوَّر العوافي أَوْ مُقوَّس الأطراف.

#### المعجم الجيولوجي المصور



شكل R.101a حبيبات كوارتز مستديرة إلى تحت مستديرة في وسط من أكسيد الحديد كلاحم، من حجر رمل متكون المنجور، قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف



شكل R.101b حبات كوارتز تحت أوْ دون مستديرة إلى مستديرة، من متكوّن حجر رمل البياض، عينة حجر رمل منقوعة أوْ مُشرَّبة من جبل المياه، منطقة الذُغّم، شمال شرق الرياض (x10). لاحظ: حبات كوارتز مشوهة Strained (مع تباينات مختلفة من اللون الرمادي) أوْ حبات كوارتز تموجية Moshrif, 1976

إستدارة. تدوير تَحْديب (السطح). تقريب دائري

Rounding and sorting (geol.) إستدارة و فرز يقصد به عمليتا الإستدارة والفرز للرواسب المعدنية أثناء نقلها من

Rounding (n.)

يعضد به عمليه الإستدارة والقرر للرواسب المعدلية الله من أعالي الجبال حتى تصل إلى موقع الترسيب في البحر، أنظر: (شكل 102.R).

Roundness (n., geol.)

إستدارة حبيبة تستنبط من معرفة درجة زواياها، أَوْ منحنياتما الإطارية، ومنها يمكن تحديد أحد أنواع مقاييس الإستدارة A.63, R.103 and W.28a to والموضح في (الأشكال W.28c). وعامة فهي درجة بَرِي أَوْ تآكل الحبيبة أَوْ الحصى الفتاتية كما تظهرها حِدَّة حوافها وأركانها، ممثلة في نسبة معدل أنصاف أقطار أقواس عِدَّة حواف أَوْ أركان الجسيْم أَوْ الحبيبة إلى نصف القطر

للقوس الأقصى أوْ الأكبر للكرة المحوَّطة. ويمكن حساب القيمة بسهولة من الشكل المستوي للحبيبة، ومن ثم ربما تعرَّف الإستدارة على أنها نسبة معدل أنصاف أقطار أقواس أركان صورة الحبيبة إلى نصف قطر الدائرة المحوّطة القصوى. والحبيبة تامة الإستدارة أوْ شبيهة الكرة لها قيمة إستدارة ١,٠٠٠، بينما تمتلك الجسيْمات الأقل إستدارة قيم تقل عن ١,٠٠٠. ويجب أنْ يُقَرَّق بين مصطلح إستدارة ويجب أنْ يُقَرَّق بين مصطلح إستدارة الحبيبة الكروية تقريباً أركاناً حادة وتكون من حيث الإستدارة مُزَوَّاة، الحبيبة الكروية تقريباً أركاناً حادة وتكون من حيث الإستدارة مُزَوَّاة، شكل كروي، وربما تكون مستديرة جداً. قارن مع: تَسَطُّح شكل كروي، وربما تكون مستديرة جداً. قارن مع: تَسَطُّح الإستدارة أوْ نوع .Angularity رتبة أَوْ نوع الإستدارة (شكل 10.0).

ضَرْب مُرَقَّش من صخر الأوبسيديان الزجاجي البركاني. أنظر: نوع *الإستدارة.* أُوبسيديان مُرَقَّش Mottled obsidian.

#### إمتياز . زَيْع . جَعْل . عائل Royalty (min.)

حصة مَالِلْأَرْض من قيمة المعادن المنتجة من أرضه. وعامة هي حصة أو نصيب جزئي من القيمة المتداولة في السوق للزيت والغاز، أو كمية ثابتة لكل طن مستخرج من أرض المالك.

#### Rubasse (minr.)

كوارتز داكن الحُمْرة بسبب إحتوائه على العديد من القشور الصغيرة والرِّقاع الدقيقة من الهيماتايت. مرادف له: ياقوت الجبل الأبيض . Monte Blanc ruby

كسارة الحجارة. اللَّبْش. أللَّهُ اللَّهُ الللَّهُ اللَّهُ اللللِّهُ اللللِّهُ الللِّلْمُ اللَّهُ الللللِّهُ الللللِّلْمُ اللَّهُ اللْمُلِمُ الللِّهُ الللِّهُ الللِّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّلِي اللللْمُلِمُ اللللِّلْمُ الللْمُلْمُ الللِّلْمُ اللْمُلْمُ اللَّهُ اللللْمُ اللللْمُ الللِّهُ اللللْمُلْمُ اللللْمُلْمُ اللْمُلْمُ اللْمُلْمُ اللْمُلْمُ اللْمُلْمُ الللِمُ اللَّهُ الللللِّ اللللْمُلِمُ الللللْمُلْمُ الللْمُلْمُ اللللْمُلْمُ اللْمُلْمُلِ

كِسَر أَوْ قِطَع صحرية كبيرة، غير مصقولة وغير منتظمة الشكل وغليظة. وجمع دَبْش دُبُوش Rubbles. وعامة فهي كتلة مفككة مؤلَّفة من شظايا أَوْ كسر صحرية مزوَّاة، تغطي المنكشف الصحري، وهي المكافيء غير المتماسك من البريشيا أَوْ الراهصة Breccia. قارن مع: ركام السفوح Talus، الإثلب أَوْ الدَبْش البركاني Volcanic. وقد يعني المصطلح: شظايا جليد Brash ice.

حجري. نُحَجَيِّر. دَبْشي. إِثْلِيي

Roundness class (geol.)

صنف الإستدارة. رتبة الإستدارة

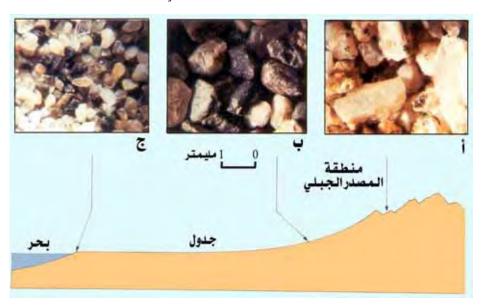
حجر ملوّور. حجر مستدير

كِسْرة أَوْ شظية صحرية مستديرة طبيعياً وَ بِأَيُّ حجم أكبر من حبة الرمل (يزيد قطرها عن ٢ مليمتر)، مثل: جلمود Boulder، حصى كبير Cobble، حصى صغيرة Pebble، وحصاة أوْ حصية كبير Granular، أنظر: (شكلا G.67 and G.69). قارن مع: حجر حاد Sharpstone. أيضاً أنظر: حجر حصوي Cobblestone. أيضاً أنظر: حجر حصوي

Rouvite (minr.)

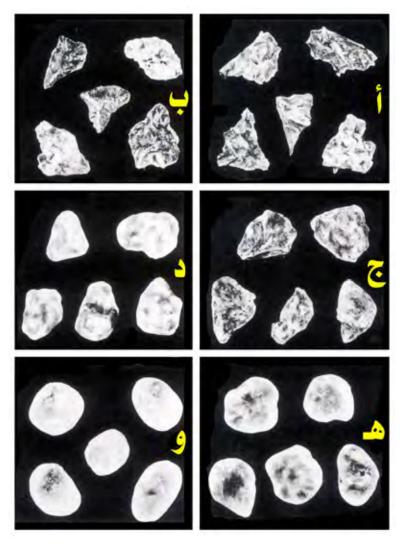
معدن مشع من المعادن الثانوية النادرة لليورانيوم، يتكوّن من فانادات الكالسيوم واليورانيوم المائية، صيغته الكيميائية: (CaU2V12O36.20H2O)، و يظهر بحيئة كتل أَوْ قشور.

Royal agate (gemst.)

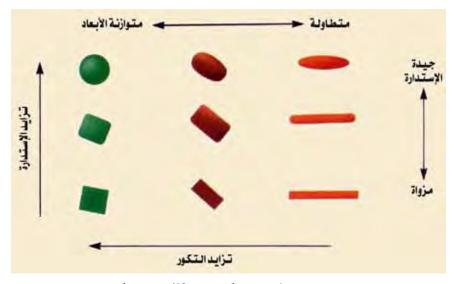


شكل R.102 فرز و إستدارة أؤ تدوير الحبيبات المعدنية أثناء النقل، (أ). حبات معدنية تفككت وأنقصلت من صخور نارية و متحوّلة بالتجوية الميكانيكية و الكيمانية قبل نقلها التجمع الحبيبي هو رمل غير مفرز. (ب). رمل محمول أسفل المنحدر بواسطة الجدول وَمُتَعَرَّض لِلْبَري والإستدارة. بعض من الحبات المعدنية الأقل تحملاً قد تَكَسَّرت وَفُقِدَت تاركة الججزء الأكبر من حبات الكوارنز المعدنية والأكثر مقاومة وتحملاً. (ج). مع مرور الوقت يصل الراسب إلى ثغر الجدول وبعد عبوره مسافة طويلة أصبحت الحبيبات جيدة الإستدارة، وهي أكثر تحملاً وثباتاً Skinner & Porter, 1987

### العجم الجيولوجي المصور



شكل R.103 أنواع إستدارة الحبيبات: (أ). زاوِ جداً، (ب). زاوِ، (ج). تحت أوْ شبه زاوِ، (د). تحت أوْ شبه مستدير، (a). مستدير، وَ (b). مستدير، وَ (b). مستدير جداً (a).



شكل R.104 الإستدارة مقابل التكور أو شكل الحبيبة، يمكن للحبيبة أنْ تكون ممطولة ولكن جيدة الإستدارة، أوْ كتلية (كروية) ولكن مزواة Montgomery, 1993

#### Rubrozem (ped.) ووبروزم

تربة يكون فيها مستوى (أ) غنياً بالمواد العضوية وتنخفض فيه المواد القاعدية، أما مستوى (ب) فيكون مُحْمِراً إلى بُنِي ولَماَّع أَوْ برّاق Prismatic.

ياقوتي اللون. ياقوته. ياقوت. القوت. اللون. ياقوته اللون. ياقوته اللون. القوته اللون. اللون.

معدن أَوْ ضَرْب من معدن الكورندم أحمر اللون، به كميات صغيرة من الكروميوم، ويستخدم كحجر كريم. وهو أكثر قيمة من الألماس، ومتوفر في الشرق خاصة بورما، سيلان، وتايلند. قارن مع: الصَّقِير Sapphire أَوْ الياقوت الأزرق.

#### Ruby blende (minr.) ركاز الزنك الياقوتي

نوع من السفاليرايت Sphalerite أَوْ كبريتيد الزنك له اللون الأحمر البُغِي أَوْ بُنِي محمر شفاف. مرادف له: زنك ياقوتي Ruby zinc. أنظر: رُوبِشْلِنْد Rubinblende، أَوْ معادن كبريتيد الفضة الحمراء: يبرارجيرايت، وبروستايت، وميارجيرايت.

#### Ruby mica (minr.)

نوع نقي من الميكا الهندية، يستخدم في المكثفات الكهربائية. فضة ياقوتية اللون Ruby silver (minr.)

أحد كبريتيدات الفضة الحمراء وهي نوعان بَيْرارجرايت Pyrargyrite أَوْ فضة ياقوتية داكنة Pyrargyrite أَوْ فضة ياقوتية داكنة Light ruby silver. فضة ياقوتية فاتحة Ruby silver وبروستايت Ruby silver ore.

#### Ruby spinel (minr.) إِسْبِينَل يَاقُوتِي اللَّوْنَ

جوهرة حمراء صافية، وهي نوع من إِسْبِينل المغنيسيا (MgAl2O4)، محتوية على كميات قليلة من الكروم (Chromium).

#### Ruby zinc (minr.)

معدن زنكي أوْ خارصيني، شفاف، ولونه أحمر قانٍ، خاصة بلند ياقوق Ruby blende وَ زنكايت Zincite.

# حصوي. جلاميدي. بَحْرُولي. حصوي. حصاوي. حصاوي. حصاوي

صفة صخور رسوبية محتوية على كمية من شظايا أَوْ كِسَر أحشن من حبيبات الرمل ومؤلفة من حصى مستدير ومزواة. وهذه معروفة بصخور الكنجلوميرات والبريشيا، أي الرواهص والْمُدَمُلكات التي يزيد مقياس حجوم جسيماتها عن ٢ ملم، وقد تترسب تحت سطح الماء أَوْ فوق سطح الأرض، وغالباً ماتكون قريبة من مصدرها. ولا يتضمن المصطلح أَوْ لا يدل ضمناً على حجم معيَّن أَوْ شكل أَوْ إلى الله المُرْوَلِية أَوْ الحصوية، وهو أوسع من حصوي المتدارة لهذه الشظايا الجُرْوَلِية أَوْ الحصوية، وهو أوسع من حصوي Bouldery أَوْ كِبْيي Pebbly

#### Rubellite (minr., gemst.) روبيلايت . روبليت

نوع من التورمالين له لون أحمر بمْبِي شفاف إلى أحمر بنفسجي أَوْ عقيقي، صيغته الكيميائية:

 $Na(Li,Al)_3Al_6B_3Si_6O_{27}(OH,F)_4$ ، صلادته  $V_0 - V_0$  مسلادته  $V_0 - V_0$  موزنه النوعي  $V_0 - V_0$  أنظر: (شكل  $V_0 - V_0$ ). ويستخدم كحجر وزنه النوعي  $V_0 - V_0$  أنظر: (شكل  $V_0 - V_0$ ). ويستخدم كحجر زينة. مرادف له: الشَّوْرَل الأحمر  $V_0 - V_0$ 



شكل R.105 روبيلايت R.105

#### Rubicelle (gemst.) روبيسال

نوع من الإسبينل Spinel لونه أصفر أؤ برتقالي أحمر وهو حجر كريم. أنظر: إسبينل عقيقي Ruby spinel.

#### Rubidium (chem., minr.)

عنصر فلزي، رمزه Rb ضمن المجموعة IA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44).وهو فلز قِلْوي Alkali metal نَشِط، لَيِّن، لونه أبيض ماثل إلى فضي. عدده الذري ٣٧، وزنه الذري ٥,٥٥ نقطة إنصهاره ٣٨,٩ درجة مئوية، نقطة غليانه ٧٠٥ درجة مئوية، وَ وَنه النوعي ١٥٣٢ (عند ٢٠ درجة مئوية).

#### Rubidium - Strontium age method

طريقة تحديد العمر بواسطة الروبيديوم و الأسترنشيوم تحديد عمر معدن أو صخر بالسِّنِين إعتماداً على نسبة إشعاعية نشأة أسترنشيوم - ٨٧. إلى روبيديوم - ٨٧ معدل الإنحلال الإشعاعي المعروف للروبيديوم - ٨٧. وربما يرسم خط تساوي الزمن Isochron في حالة قياس النَّسب الأكثر من مرحلة واحدة لصخر واحد أو لعدد من صخور ذات صلة لكنها تختلف في محتواها للروبيديوم. مرادف له: التأريخ بواسطة الروبيديوم و الأسترونشيوم تحديد العمر بواسطة الروبيديوم و الأسترونشيوم تحديد العمر بواسطة الروبيديوم و الأسترونشيوم عديد العمر بواسطة الروبيديوم و الأسترونشيوم مديد العمر بواسطة الروبيديوم و الأسترونشيوم مديد العمر بواسطة الروبيديوم و الأسترونشيوم .method



شكل R.106 مستعمرة لرودسنتا أعلى الطباشيري في طبقة حجر جير Blatt. 1982

رودایت. . Rudite = Rudyte = Psephite (rk., sed.)

صخر رسويي حصوي أَوْ حتاتي، ويتكوَّن من جسيْمات أكبر حجماً من حبيبات الرمل، وغالباً ما تكون بحجم الجلمود. مرادف له: بسيفايت Psephite.

#### Rudites (rks., sed.)

محموعة صخور رسوبية فتاتية غليظة المكوِّنات وقد أَتُفِق على أنَّ مكوِّناتها تتفاوت في أطوال أقطارها بين ٢مم و ٥٠ سم تقريباً. وعامة فهو إسم شامل يستخدم للإشارة إلى صخور رسوبية متماسكة ومؤلفة من شظايا أَوْ كِسَر مستديرة أَوْ مرّواة، أخشن من الرمل (حصيات Granules)، أَوْ حصوات صغيرة Pebbles، أَوْ حصوات كبيرة أَوْ كبب Cobbles، أَوْ حلاميد Boulders، مثل: مُدَمْلكات حصاء أَوْ حرول Gravel، أَوْ دبش Rubble، وحجر حصوي كِلْسي حصاء أَوْ حرول P.Seccias، وحجر حصوي كِلْسي Preccias، وحجر حصوي كِلْسي Psephite بيفيت Psephite، و (الأشكال , Calcirudite).

#### Ruga (paleont.) خضن. تجعيدة

زخرفة في أصداف المسرجانيات تتكون من حيود غليظة موازية الصدفة. صيغة الجمع: تجاعيد. جعدات غضون Rugae. صيغة المفرد: جعدة أوْ تجعيدة Rugum = Ruga.

# صخور جُرُول. صخور الحصى. صخور جلمودية أو جلاميدية

صخور مُكُونة من الحصى أو الجرول بشكل رئيس، وبما نسبة قليلة حدًا من الرمل والغرين والطين، وَ تُعْرَف هذه الصخور باللهُدَهُلكات. وهناك عدة أنواع من اللهُدَهُلكات صنّفت إما بناءً على أنسجتها Texture، مثل: الْهُدَهْلك النقي على أنسجتها Orthoconglomerate الذي يمتاز بتدعيمه الطيني. وإما أنْ تكون هذه اللهُدَهُلكات مصنّفة نسبة لمكوناتما المعدنية تكون هذه اللهُدَهُلك متنوع الحصيات المعدنية اللهُدَهُلك متنوع الحصيات المعدنية عديدة الصخور، أوْ مثل اللهُدَهُلك الذي تكون حصياته من أنواع Oligomictic بالمُدَهُلك وَحِيد الحصيات من نوع Oligomictic واحد من الصخور باللهُدَهُلك وَحِيد الحصيات المعدنية المعدر واحد من الصخور باللهُدُهُلك الذي تكون حصياته من نوع Oligomictic المعدنية الله المعدر واحد من المحور باللهُدُهُلك الجوبة حصياته من حوض الترسيب، Source ويعرف بالمصطلح Intraformational conglomerate ويعرف المنافية نسبة إلى المصدر

Rudaceous sediments (geol.) ... جلاميدية.

رواسب حصوية

رواسب مؤلَّفة من حصوات يزيد قطرها عن ٢ ملم.

Ruddle = Red ocher (geol.)

أنظر: مُغْرة Ocher.

أثاري. أثري. أثولي. ابتادائي. (بالمائي. (paleont., zool.) بدائي. منقرض. بسيط. ضامر

أَثْرِي أَوْ أَثَارِي Vestigial، إشارة إلى البُنَى أَوْ الأنسحة Structures التي ليست متطوِّرة التكوِين في السلالات Descendants كما كانت في الأسلاف Ancestors.

#### محار کبیر. رودست Rudist (paleont.)

أي من الرخويات ثنائية المصراع التابعة للعائلة العظمى Hippuritacea المتميزة بِصَدَفَة غير متساوية المصراع Inequivalve shell وملتصقة بطبقة تحتانية وتعيش منفردة أو في جماعات، وتظهر بشكل متكرر ومرافق للمرجانيات. ويتراوح مداها الزمني من الجوراسي الأعلى حتى الكريتاسي الأعلى، ويحتمل الباليوسين.

#### Rudistae (paleont.)

مجموعة متخصصة من المحاريات المنقرضة لها مصراعان غير متساويين أحدهما بشكل المخروط والآخر بشكل الغطاء. أنظر: رُودِسْت Rudist.

Rudistids (paleont.)

أحد أنواع المحاريات، أنظر: (شكل R.106).

سهب أو سهل ممتد عبر إقليم أو منطقة يعلو صخور كتلية أو مصمتة أو غير متميزة. مصطلح أستخدم بشكل عام لُيعبَر عن الأمت دون تلميح أو الإشارة إلى موضع الدورة التآكلية أو التحاتية . Cycle of erosion غالباً ما أستخدم المصطلح ليشير إلى سهب . Peneplain مرادف له: سهل جذعي . Torso Plain .

حصى الغرين. حصب غريني. حصاء الغرين

رونایت. رونیت. جرانیت نُقْشی

ضَرْب من صخر الجرانيت يتميز بنمو معديني الكوارتز والفلسبار، ويشبه في ذلك نقوش الكتابة التصويرية.

Runlet or Runnel = Rindle = Rundle (geomorph.) نُهْير. جدول. قنية

Running ground (geol.) ... أرض زالقة. أرض منهالة. أرض إنهيارية

في التعدين، هي مادة سطحية أَوْ تراب أَوْ تربة أَوْ صخر وجميعها تَكُون في حالة غير مترابطة أَوْ غير متماسكة Incoherent، بحيث لا يمكن الوقوف عليها وخاصة عندما يكون مُبَللاً أَوْ مُبْتَلاً، وبحيث يميل لأنْ ينساب نحو المنجم.

Running sand (geol.) وُعْث. رمل منهار .

ماء جار (كَالْأَنْهَار) (hydrol.) ماء جار (كَالْأَنْهَار) ماء قليلاً ماء ينساب أَوْ يتدفق في نمر أَوْ أَنَّه لم يكن راكداً أَوْ أَنَّه مالح قليلاً Brackish. المصطلح المضاد أَوْ المغاير له هو ماء واقف Standing water.

سيح. سيب. جريان. مياه السَّيل. Run - off (hydrol.) . جريان سطحي. مياه جارية. جريان سطحي. مياه جارية. مياه منطلقة. مدد النهر. مطر جار على سطح الأرض

ما يصل النهر من ماء المطر. و يمثل ماء المطر أو الثلج الذائب الجاري فوق سطح الأرض. سَيْل: جريان سطحي للمياه، أنظر: (شكل R.107). وهناك عدة عوامل تؤثر في الجريان، مثل فترة التساقط وكثافتة وشكل المستجمع الطوبوغرافي والجيولوجي. وصرف المياه حلال أنحار سطحية، وعادة تمثل هذه بالوحدات الحجمية، مثل: الأمتار المكعبة، ... إلخ. و يمثل الصرف السطحي بكمية الماء التي تصرفه الجاري المائية السطحية وتقاس عادة بوحدات صحيحة، مثل: المتر المكعب. مرادف له: الدفق البِكْر أو الفيض الأولي Virgin flow.

مُتَنِعُعًد. مُتَعَطِّن. مُتَحَلَّد. وَعِر. مُتَحَلِّد. وَعِر. مُتَعَطِّن. مُتَحَلَّد. وَعِر. خَشِين. قاس. متين

تجعد. وَعْر. صلابة. وُعُورَة

مرجان مجعد. Rugosa = Tetrocorals (biol.)

مرجان رباعي. المرجانيات الطحلبية

Rugose (adj.)

أيٌّ مِنْ مرجانة زهرية أوْ سداسية Zoantharain تابعة لرتبة المرجان المجعَّد Rugosa المتعيزة بواسطة المرجانيات الكلسية.

مرجانيات مُعَضَّنة

مرجانيات بَحَّد غلافها الراكب في هيئة طيات مستعرضة. وقد إنقرضت هذه المرجانيات بإنتهاء حقب الحياة القديمة، يتراوح مداها الزمني من الأوردوفيشي إلى البرمي.

تجعدية. مُجَعَّد لا متنظم التشابك

أحد أنواع الزخرفة في البوغات Spores أَوْ حبوب اللقاح (غبار الطَّع) Pollens، والمكوّنة من أحيد مجعّدة.

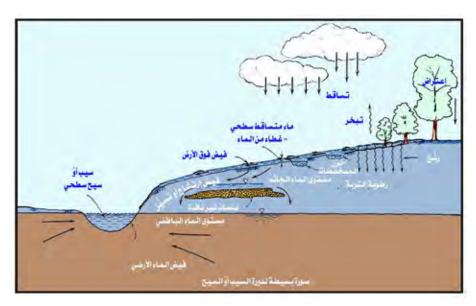
Ruled surface j أمحزَّر

قاعدة سبعاوية. . Rule of V's = V's rule of (geol.)

قاعدة السَّبْعَات

قاعدة تبين أن منكشفات الطبقات الأفقية أو المائلة تجاه منبع الوادي أو مصبه تأخذ شكل الرقم (٧) في الخرائط وذلك عند مكان تقاطعها مع الوادي بحيث تشير النواحي الزاوية إلى جهة المنبع، إلا في حالة واحدة تشير فيها النواحي الزاوية إلى جهة المصب، وبحيث تميل الطبقات إلى جهة المصب بزاوية أكبر من زاوية إنحدار الجرى. وعامة تبدو منكشفات الطبقات المائلة في الخرائط في شكل الرقم (٧) وتبين قاعدة السَّبْعات العلاقة بين ميْل الطبقات وإنحدار سطح الأرض والإتجاه الذي يتخذه رأس شكل الرقم (٧) لمظاهر هذه الطبقات في الحالات المختلفة لِتلْك المتغيرات. وعامة فهو منكشف متكوَّن بحيث يَعْبُر وادياً مشكلاً زاوية حادة بشكل رقم (٧)، ويتجه في الإتجاه الذي يقع المتكون فيه تحت الجرى. توجه الرقم (٧) في إتجاه منبع النهر بينما المنكشفات للطبقات الأفقية موازية للمناسيب التضاريسية، بحيث تميل الطبقات بإتجاه أعلى المجرى، أو حيث تميل الطبقات بإتجاه أسفل المجرى بزاوية أصغر من إنحدار المجرى، وتوجه الرقم (٧) بإتجاه أسفل المجرى حيث تميل الطبقات بإتجاه أسفل الجرى بزاوية أكبر من إنحدار الجرى.

Rumpffläche (geol.)



شكل R.107 الصرف السطحي أوْ جريان سطحي R.107 الصرف

 Rut (geol.)
 حَفَر. خَفَر. خَفَر.

 Ruthenium (minr.)
 مجرى. قناة. أخدود.

فلز صلد في مجموعة البلاتين Platinum group، رمزه Ru ضمن المجموعة WIII في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). عدده الذري ٤٤، وزنه الذري ١٢٣٠، نقطة إنصهاره ٢٢٣٠ درجة معوية، نقطة غليانه ٤١٠٠ درجة معوية، و وزنه النوعي ١٢,٣ (عند ٢٠ درجة معوية).

روثرفوردین. Rutherfordine (minr)

معدن مشع من المعادن الثانوية لليورانيوم، لونه أصفر، يتكوّن من كربونات اليورانيوم، صيغته الكيميائية:  $\{(UO_2)(CO_3)\}$ ، و يظهر كيئة كتل إبرية.

رفرفورديوم Rutherfordium (minr.)

عنصر إشعاعي النشاط، رمزه Rf ضمن المجموعة IVB في الجدول الدوري Periodic table، أنظر: (شكل P.44) و عدده الذري عرف .١٠٤ وهو تحول يورانيومي Transuranium element يعرف الآن باسم أنلكوديوم Unnilquadium.

كوارتز روتيليتي. مرو روتيليتي Rutilated quartz (geol.) كوارتز إبر دقيقة من معدن الروتايل داخلة فيه، أنظر: (شكل R.108).

مُرْعَاوي. ساكن الصخور. صخري المعيشة (ccol.) المعيشة يطلق على الأحياء التي تعيش في أراضي المراعي. في علم البيئة: يطلق على الأحياء التي تعيش في أراضي المراعي. فُنتق. مزق. تمزق. تصدع. إنفصام كُسُر. إنكسار تشقق. تمزق. تصدع. إنفصام كُسُر. إنكسار

طبيعة إنكسارات بعض المعادن، ومظهر المعدن، فهناك عدة مكاسر بما بعض المعادن، مثل: المكسر المحاري، والمكسر المسنن، والمكسر المنتظم وغير المنتظم. كما أنه إشارة إلى كُسْر في الصخر ينتج عن الطي أَوْ التصدع. تمزق قاع المحيط قد يسبب موجة من الْمَد وَ الجُرْر.

تشوه تمزقي. تشوه إنفصامي تشوه إنفصامي

تقطة التمزق. نقطة التصدع (mec., geol.) حدٌ لا تقوى عنده الكتلة الصخرية على تحمل الضغط فتنكسر أَوْ تتفتت.

Rupture porpagation (geol.)

Ruscinian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، البلايوسين الأسفل، فوق التورولي Turolian وَ تحت الفيلا فرانشِي Villafranchian.

روسلايت. روسليت البزموث، معدن لونه أصفر فاتح إلى أخضر، يتكوّن من تنجستات البزموث، صيغته الكيميائية: (Bi<sub>2</sub>WO<sub>6</sub>)، يتبلور حسب النظام الرباعي، ويظهر بميئة كتل متماسكة دقيقة الحبيبات.



شكل R.108 كوارتز روتيليتي (به إبر دقيقة من الروتيل الداخلة فيه) Klein & Hurlbut, 1993

Rutile (minr.)

معدن لونه بُنِّي محمر أَوْ أصفر أَوْ أزرق أَوْ بنفسجي أَوْ أسود نادر أَوْ أخضر زرعي، له بريق ماسي، يتكوّن من أكسيد التيتانيوم، صيغته الكيميائية: (TiO<sub>2</sub>)، يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته 7 - 0,7، وزنه النوعي 8,10 في 1,8,1 و معامل إنكساره 7,7، أنظر: (شكل R.109a to R.109d). من أهم مصادر التيتانيوم. معدن شائع في الصخور النارية، وفي الصخور المتحولة ومن المعادن الإقتصادية الهامة في رمال الشواطىء. وهو أحد المعادن الثقيلة، أيضاً أنظر: (شكل H.15)، ويتشابه في الشكل مع معدني الأناتان أو الأناتاس والبروكايت. ويحتوي الروتايل على شوائب أكسيد التيتانيوم. و يستخدم في تلوين البورسلان، كما يستخدم الصناعي منه في الأحجار الكرعة Gems.



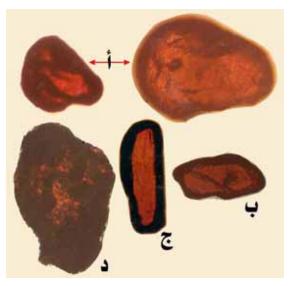
شكل R.109a بلورات من الروتايل (داكنة) مع بلورات كوارتز (فاتحة) Minerals chart



شكل R.109b روتايل R.109b



شكل R.109c بلورات روتايل طولية الشكل مدفونة أؤ مغموسة في كوارتز Skinner & Porter, 1987



شكل R.109d نماذج لمعدن الروتايل كمعدن ثقيل من متكون، (أ). المساق،  $(\mathbf{p})$ . المنجور،  $(\mathbf{p})$ . الجِلْح، و  $(\mathbf{k})$ . المنجور، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

#### R - wave (seis.)

مرادف له: موجة رايلي Rayleigh wave، موجة (زلزالية) سطحية ذات حركة تقهقرية إهليجية على السطح الحر.

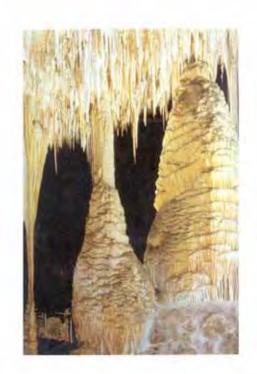
#### Ryazanian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، أدنى الكريتاوي، فوق الفولجي Volgian وَ تحت الفالانجيني Valanginian.



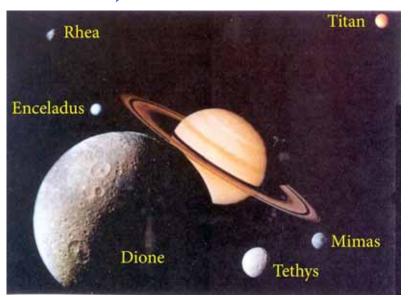
# المجلر (الرابع

# S









من راسب البخر الذي يتكوَّن في الفراغات غير الهوائية أَوْ المفرغة من الهواء وتصل إلى منسوب الماء أَوْ سطح الماء الباطني. وتستقر رواسب السبخة على صخر القاعدة الصلب الذي يبدو أنه السبب في الإحتفاظ بمنسوب الماء بالقرب من سطح اليابسة. وَ ثَانياً: تتشكل معادن رواسب البخر في السبخة القارية بالطريقة التي تشكلت بها في حالة السبخة الساحلية نفسها. وليس واضحاً حتى الآن مصدر ماء الأجاج أو الماء المشبع بالأملاح. فربما تكون بعض الأملاح منقولة بالرياح من أقاليم اليابسة المتاخمة للساحل وبعضها الآخر قد يكون مزاحاً بالغسل والإذابة بوساطة المياه الجوفية. وتختلف رواسب السبخات القارية في تفاصيلها عن رواسب السبخات الساحلية. ويلاحظ أنَّ بمقدور الترسيب في السبخة إعطاء نفس التتابع من رواسب البخر كما يعطيه تبخر ماء البحر الموجود في حوض مغلق. ويتم بشكل كبير إحلال أحد معادن البخر محل آخر، وهذا ما قد تمت معرفته من رواسب السبخة. ويبدو محتملاً أن بعض هذه المتبخرات على الأقل من المتبخرات الأحفورية التي ربما تتشكل في بيئة سبخية. ومن أمثلة السبخات القارية: السبخات الموجودة في وسط

#### Sabkha process (geol.) عملية سَبخية

الجزيرة العربية و في أقاليم أخرى من الْعَالَم، أنظر: (الأشكال ,D.32a

.(D.32b, P.95a to P.95d, S.1a and S.1b

دوران ضحل تحت سطحي، مميِّر أَوْ حَصِّيصة بماء أجاج السِّباخ الساحلية، أقترح كسبب أَوْ كوسيلة لنقل وترسيب الفلزات في رواسب متطبقة محددة.

رواسب سبخية. رواسب سبخا (geol.) دواسب سبخية. رواسب الملح والجبس و الأنهيدرايت، ... إلخ.

#### Sabkha = Sabkhas = Sabkhat (geol.) سيخة = سيخات = سياخ

مسطحات ساحلية أو أسطح المناطق الواقعة في مسطحات الْمَدّ وتكون مغطاة برواسب ملحية وتقع على حدود الْبرك الشاطئية أَوْ مناطق الأرصفة الداخلية البحرية. وأحسن مثال للسبخة هي السبخة الواقعة على ساحل الخليج العربي بالقرب من أبوظبي. وهناك نوعان من السبخات، وهما: (١). السبخة الساحلية: تتشكل السبخة الساحلية، إما من الترسيب الساحلي البحري أَوْ من تراكمات الجانب المتجهة نحو اليابسة، أنظر: (شكل M.30). ففي الأقاليم القاحلة تكوِّن المنطقة مسطحاً ملحياً. وتتكون السبخة الساحلية النموذجية من رواسب كربوناتية وبشكل رئيس من أراجونايت. يتسرب ماء الملح في مسام الراسب ويتبخر من سطح السبخة مسبباً تركيزاً في محلول ماء البحر. يغوص ماء البحر الراسب أثناء فترات الفيضان نادرة الحدوث في المنطقة مما ينجم عنه ترسيب شاسع لمعدن الجبس أُو الحصى الجبسية أوْ كبريتات الكالسيوم المائية وبشكل نمائي يعاد حلها أَوْ ذوبانها ومن ثم تهاجر كمحلول ويعاد ترسيبها في شكل معدن أنهيدرايت أوْ كبريتات الكالسيوم غير المائية مصاحباً معه بعض الأنهيدرايت الأولى. ويتسبب الأجاج في تَدَلْمُت معدن الأراجونايت وأحياناً تتكون معادن أخرى، مثل: معدن السليستايت أَوْ معدن كبريتات الأسترنشيوم SrSO<sub>4</sub> ومعدن المغنسيت (كربونات المغنسيوم المتبلورة MgCO<sub>3</sub>). ويتشكل معدن الهالايت أوْ صخر الملح كقشرة سطحية حيث يزاح معظمها بوساطة الفيضانات الدورية. وقد يتسرب بعضه إلى داخل رواسب السبخة وربما يتبلور في النهاية. (٢). السبخة القارية، أوّلاً: تتشكل السبخة القارية على جانب اليابسة من السبخة الساحلية ويبدو أنها تتكون من خليط من رمل الكثبان والمواد الكربوناتية المنقولة بالرياح من الشاطىء. وتتشكل القِشْرات السطحية

#### Saccharoidal marble (geol.)

رخام خشن الحبيبات يحتوي على نسيج جرانوبلاستي Granoblastic

#### Saccharoidal texture (geol.)

نسيج صخري له تركيب حبيبي كالسُّكَّر وهي صفة نسيحية يتميز بما الصخر الرخامي الحبيبي الذي يشبه السُّكَّر في نسيحه، مثل ما تظهر به بعض أحجار كل من الرمل، المتبخرات، الدلومايت، والرخام.

تسرج. سنام. (Saddle (n., geomorph., paleont., struc. geol.)

#### صهوة. مرتفع سنامي. مرج أُو تقعر. إنحناء قبوي

مصطلح يشير إلى بِنْية تركيبية مَعْلَمِيّة. يتشكل السرج من هبوط بِنْية تحديبة تشبه السَّرْج. كما أنه يشير إلى ذلك الجزء المرتفع من الحاجز في صدفة الأمونيت ويظهر في خط الدرز متجهاً إلى الأمام. وعامة فهو نقطة أَوْ موقع منخفض في الخط القِمِّي لحيْد أَوْ تلّ، عادة يقع فوق مقسم بين منبعي نحرين متدفقين في إتجاهين متعاكسين. وهو أيضاً عمر أَوْ فجوة متسعة ومنبسطة تنحدر بشكل طفيف على الجانبين، مشابحة للسرج في الشكل. أنظر: فَحُ اَّوْ شِعْبٌ Col.

طية محدبة. طية سرجية. (geol.) . طية سرجية. طية سنامية = شيعب سنامي

نقطة منخفضة أو موضع منخفض أو إنخفاض أو إرتخاء على إمتداد المحور السطحي أو الإتجاه أو الإمتداد المحوري لطية محدبة.

ظهر سرجي. ظهر السرج. ظهرمستم الله على المتداد Outline على إمتداد الله تقعر حدِّي أَوْ شكلي أَوْ تخمي الله الله الله الله قمته.

#### طية سرجية dule fold (geol.)

نوع من الطيات تظهر بجيئة تحدب يحمل عند هامته طية ثانوية إتجاهها متعامد على إتجاه الطية الأصلية، ونصف قطرها أكبر من نصف قطر الطية الأصلية.

#### Saddle reef (geol.) شُعْب سرجي. شُعْب سنامي

راسب معدني مترافق مع قمة الطية المحدبة وتابع للمستويات التطبقية، يوجد عادة في تتابع رأسي، وبخاصة عروق الكوارتز الحاملة أو الحاوية للذهب في أستراليا. مرادف له: سرج أو طية سرحية Saddle vein. قارن مع: سرج معكوس أو طية مقعرة Reverse saddle.

Safe yield (econ. geol., hydrol.) حصيلة مؤمونة. الإنتاج الأمن الإنتاج الآمن

مرادف لمصطلح: الإنتاج الإقتصادي Economic yield، أيضاً ينطبق على إمدادات المياه السطحية.



شكل S.1a بحيرة صحراوية (رمادي فاتح) وَسبخة (رمادي داكن) وَكثبان السيف (في المقدمة) Friedman & Sanders, 1978



شكل S.1b مسطح سبخي S.1b مسطح

Sabuline (adj.) مُرَمَل. رملي

أنظر: مُرَمّل Sabulous.

مُرَمَّل رملي Sabulous = Sabulose = Sabuline (adj.) أوْ رملي Sandy أوْ رملي Arenaceous.

کیس. جُیب. جراب

حِرَابِ أَوْ كِيس Pouch بداخل حيوان أَوْ نبات، مثل: الكيس اللقاحي Pollen sac وَ الجيب الهوائي Air sac.

ي Saccharoid (al) (adj., geol.)

.Saccharoidal texture أنظر: نسيج سُكَّراني

#### Saccharoidal (adj., geol.) يتَّرانيي

نسيج متبلور أو حبيبي يشبه السُّكَّر الرغيفي Loaf sugar، وبخاصة النسيج الحبيبي غير منتظم الشكل أو عديم الأوجه الخبيبي غير منتظم الشكل أو عديم الأوجه من الجرانيت) والمتكون بشكل نموذجي في صخور الأبلايت (نوع من الجرانيت) Aplites أو Aplites. كذلك يقال عن النسيج الحبيبي المتبلور الذي يرى في بعض أحجار الرمل والمتبخرات وأحجار الرحام، وأحجار الدلومايت. كما أنه يمكن تطبيقه على الصخر الأبيض أو ومتساوي الحبيبات، و يَحْمل نسيجاً سُكَّرانياً القريب من الأبيض ومتساوي الحبيبات، و يَحْمل نسيجاً سُكَّرانياً Aplitic. أفظر: حرانيتي أو أبليتي Saccharoidal texture مرادف له: سُكَّري Sugary أو Sugrosic أو

Safflorite (minr.) سافلورایت . سافلوریت

معدن لونه أبيض كالقصدير، يتكوَّن من زرنيخ الكوبلت، صيغته الكيميائية: ((CoAs2) يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ,٥ ٥، وَ وزنه النوعي ٦,٩ ٣،٠ وهو متماثل التشكل مع معدن السمالتايت Smaltite واللولينجايت Loellingite، وثنائي أَوْ مزدوج التماثل أَوْ التشكل مع الكلينوسافلورايت Clinosafflorite، وعادة يحتوي على كمية جيدة من الحديد.

#### منخفض ضحل. منخفض قاعي. فرجة سرجية

في علم الجيومورفولوجيا: أو علم أشكال تضاريس الأرض: ممر أو فحوة أو شِعْب في حيْد أو سلسلة جبلية. كما أنه منخفض ضحل في سطح اليابسة المنبسطة والمتحدرة بلطف، فهو وادٍ صغير بين سلاسل جبلية ذات تلال منخفضة أو بين مرتفعين أو حيدين في أرض متموجة. أما في علم الرسوبيات فيقصد بالمصطلح منخفض في راقة فحم. وهو بِنْية غائرة Sag structure. وفي الجيولوجيا البنائية أو التركيبية: هو حوض أو إمتداد أقليمي له إعوجاج مرتخي Downwarp وبجوانب لطيفة التحدر. كذلك هو منخفض أو إنخفاض نتج بواسطة إرتخاء طبقات على جانب الرمية لصدع ما، مثل إنخاك التي تميل بإنجاه الصدع.

Sag - and - swell topography  $(\mbox{\it geol.})$ 

#### تضاريس إرتخاء و إنتفاخ. تضاريس هبوط و إنتفاخ

سطح متموج مميز لأغطية تلّية، وربما يشتمل على ركام أوْ أركمة الْمَثْلَج وحُفَر أوْ هوّات مثلجية وتلال مثلجية وكثبان مثلجية. قارن مع: تضاريس إرتفاع وإنخفاض swell - and - swale مرادف له: إرتخاء وإنتفاخ Sag and swell.

#### Sagenite (minr.) ساجينايت . ساجينايت .

نوع من معدن الروتايل إبري الشكل، يظهر بِهيئة مجموعات بلورات توائم إبرية الشكل متشابكة متقاطعة بزاوية مقدارها ٢٠ درجة، وغالباً ما تكون داخلة في كوارتز أَوْ معادن أخرى. أنظر: شعر الزهرة Venus hair. وهناك بلورات شبيهة لبلورات الساجينايت منها: التورمالين أَوْ الجونايت أَوْ الأكتينولايت أَوْ معادن أخرى مخترقة الكوارتز. مرادف له: كوارتز ساجينيتي Sagenitic quartz، خاصة كوارتز روتيليتي Rutilated quartz.

كوارتز ساجينيتي. مرو ساجينيتي كوارتز ساجينيتي كوارتز شفاف، عديم اللون أَوْ قريباً من ذلك، محتو على بلورات إبرية الشكل من الروتايل Rutile، أَوْ تورمالين، أَوْ جوثايت، أَوْ اكتينولايت أَوْ معادن أخرى. أنظر: كوراتز روتيليتي quartz.

هبوط. ارتخاء. نزول إنتخاه. الثقل. إنحفاض بفعل الثقل.

صَلَفَة سهمية Sagittate shell (paleont.)

صَدَفَة تشبه السهم في شكلها.

Sag pond = Sagpon (geol.) بركة الهبوط

بِرُك تتكون في المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصدوع النَّشِطة. وعامة هو جسم مائي صغير يشغل منخفضاً مقفالاً أَوْ مَوْضِعاً غائراً Sag، تكوَّن حيث حجزت حركة صدعية حديثة أَوْ نشطة مصرف الماء، مثل: تِلْك الْبِرَك العديدة والبحيرات الممتدة على طول صدع سان أندرياس في كاليفورنيا. قارن مع: غَوْر Swag. مرادف له: بحيرة حوضية صدعية على المتلا - جيرة حوضية صدعية Rift - valley lake، بحيرة وادية جرفية Rift - valley lake.

نُنِية سهمية. نُنِية هبوطية. بُنِية إرتخائية (geol.) Load casts و بِنْيات رسوبية مصطلح عام يقصد به طوابع الثقل Load casts و بِنْيات رسوبية من ذات العلاقة.

Saharan flexture (geol.)

Saharan shelf (geol.)

Sahlinite (minr.)

معدن لونه أصفر كبريتي أوْ فاتح، يتكون من زرنيخات وكلوريد (Pb<sub>14</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>O<sub>9</sub>Cl<sub>4</sub>; يتبلور حسب النظام أحادي الميل، ويظهر بهيئة تجمعات قشرية.

Saif = Seif = Sword dune (geol.) سيف. كثيب سيف. أنظر: سيف . Seif

Sakmarian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، البرمي الأدنى، فوق إستيفايي Stephanian من العصر الكربويي، وَ تحت الأرتِنْسكِي Artinskian.

Sal (geol.)

طبقة حرانيتية، أوْ الغلاف الخارجي من القشر الأرضية. أنظر: سيال Sial.

ملح الأمونيا. ملح النشادر. Sal ammoniac (minr.)

معدن لونه أبيض، يتكون من كلوريد الأمونيوم، صيغته الكيميائية: (NH4Cl)، ويتبلور حسب النظام المكعبي متساوي الأبعاد. وهو ملح متطاير متبلور، وخاصة ما يظهر منه كتلبيسة أو كقشور Encrustation

خزان ماء ملح. حامل ماء ملح . Saline aquifer أنظر: خزان ماء أجاج أوْ ملحى

معجم مشرف ١٦٨٧

Saline aquifer (geol.)

حامل ماء ملح أوْ ملحي

مستودع ماء طبيعي ملح لإحتوائه على ماء ملح. مرادف له Salaquifer.

قُرَارَات ملحية. رواسب ملحية (geol.) قُرَارَات ملحية. مثل: الهالايت والجبس وَ الأنهيدرايت، ... الخ. مرادف له: المتبخرات ... Evaporite

أملاح. ملحيات. مَمَالِع. عَمَالِع. أملاح عليات. مَمَالِع. عَمَالِع. عَمَالِع. = Evaporites (geol.)

مصطلح عام يطلق على أملاح ذوابة تتكون بشكل طبيعي، تشمل: الملح العادي، كربونات الصوديوم، نترات الصوديوم، أملاح البوتاسيوم، والبوراكس. أيضاً ربما يشير المصطلح إلى: مناجم الملح، ينابيع الملح، طبقات الملح، صخر الملح، أراض ملحية أوْ ملح.

Saline soil (ped.)

تربة منخفضة القِلْوية أُسَّها الهيدروجيني لايتعدي ٨,٥ وَ تحتوي على كمية من الأملاح القابلة للذوبان التي تعوق نمو النبات. ويطلق عليها: تربة قلوية ملحية Saline - alkali soil، أَوْ تربة صودية ملحية Saline - sodic soil.

ماء أجاج. ماء ملح ماء ملح ماء مثبع بالأملاح وخاصة كلوريد الصوديوم.

مِلْعي. حاوِ الملح. Saliniferous = Saliferous (strata.) مُلِعي حاوِ الملح. حامل ملح

يقال للطبقة الملحية أو المحتوية على الملح، فهي طبقة حاوية الملح. مرادف له: حامل ملح Saliferous.

**Salinity** (n.) ملوحة. درجة ملوحة علوحة الملوحة. قياس كمية الأملاح الذائبة في الماء وهو مايعرف بدرجة الملوحة. وتقدر عادة بأجزاء في المليون أَوْ بالمليغرام في اللَّتْر.

منملاح. Salinometer = Salnometer (geol.)

مقياس الملوحة

أداة تستعمل لقياس ملوحة ماء البحر، مثل: الموصلية الكهربائية. مرادف له: مقياس الملوحة Salinity meter.

معدن لونه أخضر رمادي إلى أخضر داكن وأسود، وهو نوع من الحديد، الله المنافية Diopside كتوي على مغنسيوم أكثر من الحديد، صيغته الكيميائية: {Ca(Mg,Fe)Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>}، ويعتبر السالايت عضو في مجموعة الكلينوبيروكسين Clinopyroxene النظام أحادى الميال. مرادف له: ساهلايت Sahlite.

Salcrete (geol.) مالكريت. قشرة ملحية

قشرة صلبة، نحيلة، مكوَّنة من حبيبات رمل ملتحمة بالملح، تنشأ على الشاطيء أَوْ الساحل البحري، تشبع دَوْرِياً بماء أُجَاج أَوْ ماء ملح.

Salic (adj., ign. rk., ped.) ميالي. ملحي

تعبير يطلق على معادن معينة ذات لون فاتح، غنية بالسليكون أَوْ الألومنيوم، تظهر عادة في الصخور النارية، مثل: الكوارتز والفلسبار والفلسبارانيات Feldspathoids. أيضاً يطلق في العادة على صخور بما والفلسبارانيات من هذه المعادن كمكون رئيسي. والتسمية مشتقة من سليكون (S) + ألومنيوم (Al) + ic لإعطاء صيغة الصفة. قارن مع: Felsic ، Femic. أما في علم التربية: يعني ملحي، مستوى ملحى Salic horizon، أنظر: (شكل S.170).

Salic horizon (ped) مستوی ملحی

مستوى تربة تحت سطحي، لا تقل سماكته عن ١٥ سنتيمتراً، متميز بوساطة غناه بالأملاح الذوابة حيث يحتوي على أملاح لا تقل عن ٢٪. وهو متوافق تقريباً مع الجزء السفلي من مستوى أوْ أفق أ وَ مستوى أوْ أفق ب، أنظر: (شكل \$5.170).

معادن عنية بالسليكون والألومنيوم، مثل: الكوارتز، الفلسبارات معادن غنية بالسليكون والألومنيوم، مثل: الكوارتز، الفلسبارات. Feldspathoids المتوفرة في الصخور النارية. ناتيء. بارز. نتوء أرضي. Salient (adj., fold, n., geomorph.) جاحظ. بروز. نتوء. جحوظ

ربما يعني منطقة يكون فيها محور أثار الطيات محدباً بإتجاه الحافة الخارجية للحزام الملتوي أو المطوي. المصطلح المضاد له: إرتداد، تراجع Recess.

ربما يعني المصطلح طبقات، منتحة، اوْ محتوية على، اوْ محملة بالملح أنظر: ملح أَوْ أُجَاج Saline.

ماء مالح. ماء ملحي. ملاَّحة. بْرِكَة مالحة. ماء ملح ملح مستنقع ملح. مملحة. منجم ملح

مكان حيث تتكون رواسب الملح المتبلورة أَوْ أنه توجد فيها مثل المسطح الملحي Salt pan أَوْ طبق أَوْ حوض ملح Salt أَوْ الملحية -Salt الدهة Salt- وخاصة البحيرة الملحية -Salt Wet playa أَوْ بحيرة سبخية مبللة Wet playa.

مالح. ملحي. أجاج. مالح مر. زعاق. ملاحة. (adj., n.) مفرط الملوحة. مالح الطعم. ملح طبيعي. هالايت طبيعي. مملح صفة محلول كلوريد الصوديوم في الماء النقي حيث يحتوي على ملح أو أملاح.

وسط في تركيبه بين السِّيَال والسِّيما. أنظر: سيما Sima و سيال .Sial

#### Salt = Haline = Halite = Rock salt (minr., rk., sed.) ملح = هالايت = صخر ملح. كلوريد الصوديوم الطبيعي

يتكوَّن ملح كلوريد الصوديوم بتفاعل تعادلي بين حمض الهيدروكلوريك وهيدروكسيد الصوديوم. وعامة فإن مصطلح ملح الطعام هو الإسم الشائع لكلوريد الصوديوم NaCl يوجد في ماء البحر وكملح صخري أَوْ هالايت، أنظر: (الأشكال R.88a to R.88e). ويتكون الملح بواسطة تبخر في أحواض الملح والمنخفضات الضحلة التي تغمرها مياه البحار، لكن يستخرج معظمه من مناجم تحت الأرض. ويعني المصطلح في علم الجغرافيا: مستنقعاً ملحياً Salt marsh وخاصة المستنقع المغمور تحت الماء.

Salt - and - pepper sand (geol.) رمل بهيئة الملح – وَ – الْفَلْفِلِ. رمل ملحى فلفلى الهيئة

رمل يتكون من خليط من حبيبات معدنية ناصلة أوْ ناصعة اللون وَ أخرى دكناء شبيهة بخليط الملح و الفلفل، أنظر: (شكل 8.2)، مثل: حجر متكون البياض في شبه الجزيرة العربية.

سالمونزايت. سالمونزيت. Salmonsite (minr.) سالمونسايت. سالمونسيت

معدن لونه أصفر برتقالي أو له لون أديمي، يتكون من فوسفات الحديد والمانحنيز المائية، صيغته الكيميائية:

«{Mn<sub>9</sub>Fe<sup>+3</sup>(PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub>.14H<sub>2</sub>O(?)} يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٤، و وزنه النوعي ٤,٨٨. ويظهر بِميئة كتل متشققة. أنظر: لاندسايت Landesite.

#### Salopian (hist. geol.) السالوبي

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، السيلوري الأعلى، فوق اللاندوفِرِي Landoverian، وَ تحت الديفويي Devonian. ويشمل كلاً من: الونْلوكِي Wenlockian وَ اللودلوفِي .Ludlovian

سَالْسيما = سيالسيما Salsima = Sialsima (geol.) نطاق مفترض بالقشرة الأرضية تحت نطاق السّيال وفوق خط إنقطاع مُوهُو Moho أَوْ Mohorovičić ويعتقد أنه بازلتي التركيب، إلا أنه



شكل S.2 البقع الحديدية الداكنة، حبات كوارتز مغلفة بالحديد متناثرة في وسط من حبات كوارتز بيضاء معطية منظهر خاصية نسيج الملح و الفلفل، متكون البياض Moshrif, 1976 and 1980

بتأثير الإنسياب الإضطرابي للماء وحركة الشفط المائي الناشئة في الجانب المدّابر للتيار. كما أنه إشارة إلى إنتقال بعض حبات الرمل والحصى بطريقة القفز فوق القاع نتيجة دفع التيار الناقل لها. والسبب في نقلها بهذه الطريقة لأنها ثقيلة لدرجة أنها لاتمكث معلقة في وسط الماء أُوْ الهواء الناقل لها فتتدحرج الحبيبة إلى الأمام بواسطة التيار الذي يدفعها إلى أعلى ومن ثم إلى الأمام. وعندما يفقد سرعته تستقر الحبيبة على القاع حيث تتكرر العملية، أنظر: (الأشكال S.3a to S.3c). ويعتمد نقل الحبيبة بمذه الطريقة على سرعة التيار وكثافته.

قبو ملح. قبوة ملح. حدبة ملح Salt anticline (geol.) بِنْية إختراقية Diapiric structure أَوْ ثَاقبة structure، تشبه قبة الملح Salt dome، فيما عدا أنَّ لبَّ الملح يكون خطياً بدلاً من كونه متساوي الأبعاد. مرادف له: جدار أوْ

حائط ملح Salt wall.

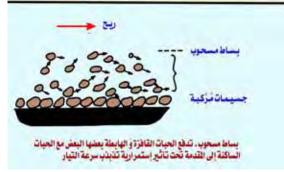
قفزة. نطة. وثبة. طفرة. ترسب قفزي Saltation (evol., sed.) الإنتقال بالقفز وهي إحدى طرق نقل الرواسب أو الفتات الصخري بالقَفْزِ أَوْ بالوَثْبِ أَوْ بِالنَّط على أرضية الجرى متخطياً بعضها بعضا



شكل S.3b سحابة من حبيبات رمل قافزة و متحركة لأعلى منحدر لطيف لكثيب رملي Lutgens & Tarbuck, 1995







شكل S.3c طرق نقل الحبيبات بالسحب تحت تأثير تيار هواني Friedman & Sanders, 1978

#### Salt corrie (geol.)

تجويف يشبه دارة الجليد Cirque، أوْ الفوهة البركانية Crater، أوْ فوهة بركان واسعة Caldera تكونت بواسطة محلول الملح.

دارة ملح

#### Salt crust (geol.) قشرة ملح

راسب أوْ قرارة ملح تكونت فوق سطح جليد بنمو بلوري و قسر إجبار الملح للخارج من جليد البحر صغير السَّن مدفوعاً إلى أعلى.

وعلى سبيل المثال: ينقل الماء بهذه الطريقة حسيمات أكبر من تلك المسيمات التي ينقلها الهواء وبالسرعة نفسها. ويحدث نقل الجسيمات بالقفز ولكنه بشكل بطيء حداً وذلك على المنحدرات التي تكون عرضة للتحمد والذوبان المتقطع. عندما يتحمد الماء الموجود تحت حسيم أو حبيبة فإنه يتمدد ويحمل الجسيم إلى أعلى بزاوية قائمة مع سطح المنحدر وعندما يذوب الغشاء الثلجي فيما بعد يسقط الجسيم بشكل عمودي في الإتجاه إلى أسفل تحت تأثير الجاذبية ويتدحرج عبر المناطيء بوساطة تيارات الأمواج وهي طريقة من طرق الرواسب عبر الشاطيء بوساطة تيارات الأمواج وهي طريقة من طرق نقل الجسيمات بالقفز.

#### حِمْل قفزي. حمولة قفزية عمل قفزي.

حِمْل من الرواسب ينقل بطريقة القفز أَوْ النَّط على طول أرضية الجرى، أَوْ ينتقل، مباشرة أَوْ غير مباشرة، بواسطة إرتطام الجسيمات أوْ الحائبة.

Saltation mark (geol.) علامة وثب. علامة قفز

مرادف له: علامة القفز أَوْ التخطى أَوْ الفَوْت Skip mark.

#### حمل الرواسب القافزة

مجموعة من الحبيبات الرسوبية تنتقل بطريقة القفز أَوْ الوثب، أنظر: (شكلا G.71 and S.3).

Salt bottom (geol.) قاع ملح. أرضية ملح

قطعة أرض مسطحة، منخفضة نسبياً ومغطاة بالملح.

#### Salt burst (geol.)

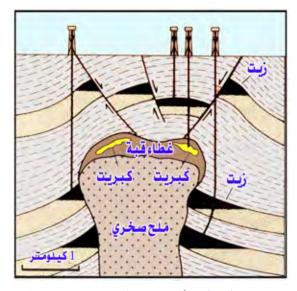
تحطم أوْ إتلاف صخر يحدث بسبب أملاح ذائبة تسربت إلى داخل فراغات الصخر من محاليل مشبعة تقريباً وتبلورت. ففي الصحاري ربما تكون التفجرات بالملح بسبب حدوث ضغط التبلور، التمدد الحجمي المتنامي لبلورات الملح في الشعيرات الصخرية وَ ضغوط الإماهة Hydration pressures للأملاح المحصورة أوْ المصطادة Entrapped salts.

 Salt cake (geol.)
 حمکة ملح. قرص ملح

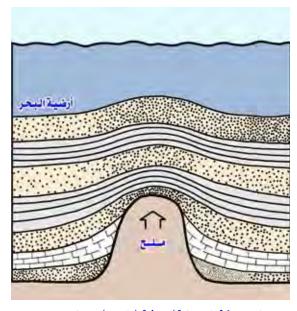
 مصطلح تجارى لکبریتات الصودیوم، Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.



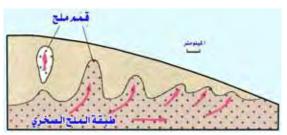
شكل S.3a رسمة خطية لقفز أو لِنَطَ الحبيبات Saltation تنتقل الحبيبات الأثقل في مجموعات أو سلسلة ذات نطات قصيرة، تتدافع لأعلى نحو الماء Montgomery, 1993



شكل S.4b قبة ملحية، يُصْطَاد النفط وَ الغاز في طيات على إمتداد صدوع فوق القبة وبداخل أحجار رمل مقلوبة أو ملوية لأعلى على إمتداد جوانب القبة. ربما يحتوي الصخر الغطائي غير الذوبائي على كبريت مستخلص أو مسترد Plummer & McGeary, 1993



شكل S.4c قبة ملح مرتفعة أو مندفعة لأعلى من أعماق الرواسب وربما تتسبب في رفع التضاريس فوقها Montgomery, 1993



شكل S.4d نتشكل القباب الملحية كطبقة من صخر ملحي محملة بشكل غير متساو بواسطة راسب سفيني سميك. ينساب الملح نحو الجزء النحيل من السفين الراسبي وينساب أيضاً لأعلى Plummer & McGeary, 1993

#### Salt - crystal cast (geol.) قالب بلورة ملح

قالب بلورة تكوَّن بواسطة محلول بلورة ملح ذائبة، يَتْبَع ذلك ملء بالطين أوْ الرمل أوْ بتبلور شكل زائف Pseudomorph، مثل: الكالسايت بعد الهالايت. أنظر: بلورة قادوسية Hopper crystal.

#### Salt - crystal growth (geol.)

نمو بلورات ملح في فتحات صخر أو تربة، قادرة على بذل إجهادات أو ضغوط قوية وإنتاج تفكك حبيبي في مناخ حاف. أنظر: بجوية ملحية Salt weathering.

#### صحراء ملح. صحراء ملحية Salt desert (geol.)

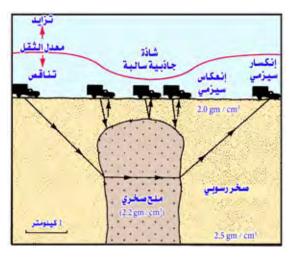
صحراء ذات تربة حاملة ملح أوْ ملحية، مثل: صحراء أوْ كافير ملحية . Kavir ، وهو مصطلح إيراني للصحراء الملحية.

# قُرارَات ملع. . (geol.) قُرارَات ملع. والمات Salt deposits = Saline deposits (geol.) وواسب ملحية.

رواسب تتشكل من ترسيب الأملاح من محاليل مركزة أو من محاليل الأجاج لأنَّ تركيز الأملاح في المحاليل نشأ عن عملية البخر. وأكثر رواسب الملح إشاعة هي معادن كل من كبريتات الكالسيوم، مثل: الجبس والأنحيدرايت وأقلها تواجداً الكلوريدات وخاصة صخر الملح وأملاح البوتاسيوم. ولايشمل هذا التعريف رواسب الكربونات.

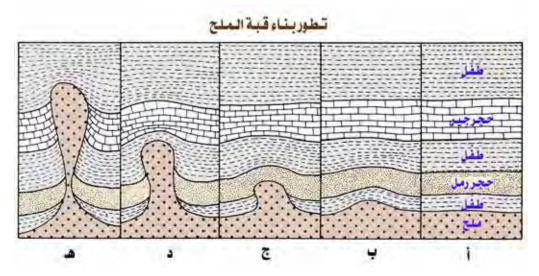
#### Salt dome (geol.) قبة ملح. قبة ملح.

ينية ملحية Salt structure نشأت بفعل سدادة ملحية حيث تظهر محدبة السطح وتشبه القبة وتنشأ هذه البنية في الصخور الرسوبية عن تدخل طبقات الملح الصخرى فيها فتدفعها إلى أعلى في هيئة الْقِبَاب. وقد تخترق قِبَاب الملح ما فوقها من صخور أو تؤدى إلى طبَّها فقط، أنظر: (الأشكال O.11a, O.11b, O.11d, S.4a to S.4e, S.5). وقد تشكل قِبَاب الملح مكامناً لحجز النفط في كثير مناطق العالم. كما يستغل منها الملح والكبريت المختلط بجا.



شكل S.4a يمكن أن يستدل على القبة الملحية بواسطة المسح الجانبي، Plummer & McGeary, 1993 وبالانكسار السيزمي، وبالانكسار السيزمي

#### العجم الجيولوجي المصور

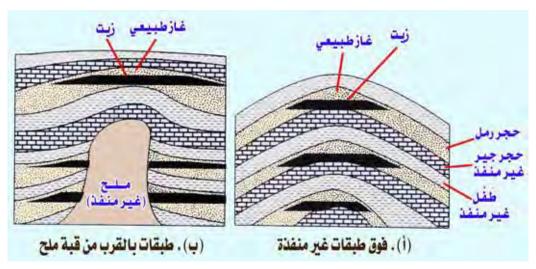


شكل S.4e مراحل النمو المتوالي لقبة الملح، ابتداءً من رواسب غير مشوهة فوق طبقة الملح في (أ) وَ يتطور نموها إلى تكوين مُتَدَخَّل بشكل دمعة العين في (هـ) Birkeland & Larson, 1978

Salt dome - trap (pet. eng., geol.)

يتم إصطياد البترول في قبة ملح تمتلك سدادة، أنظر: (الأشكال

(O.11a, O.11b, O.11d, S.4a to S.4e and S.5



شكل S.5 مصاند النفط و الغاز S.5 مصاند النفط و الغاز

Salt field (geol.) باحة ملح. حقل ملح

مساحة تقع فوق قرارة ملح ذات قيمة إقتصادية.



شكل S.6a مسطحات ملحية أوْ مسطحات الملح Tarbuck & Lutgens, 1997

منجم ملح

Salt mine (mining)

منجم حاوٍ للملح ويستغل أوْ يستخرج منه الملح.

Salt mining تعدين الملح

إستغلال الملح إقتصادياً.

أحواض الملح. قشور ملحية

أحواض بحيرية ضحلة متاخمة للبحر ومليئة بمياه البحر فإذا تبخرت هذه المأحواض مليئة بطبقات الملح. مرادف له: Saline.

وسادة ملح. وسادة ملحية Salt pillow

قبة ملح جنينية مرتفعة من طبقة المصدر ولكن لا تزال على عمق من السطح.

بحيرات الملح. بلاد الملح. أراضِ الملح المحية بحيرات سبخة مليئة بماء الملح الذي إذا تبخر ترك رواسب ملحية وخاصة كلوريد الصوديوم، (شكل S.1a). قارن مع: (الأشكال

D.32a, D.32b, M.30, P.95a to P.95d, S.6a and .(S.6b

سِلَداد ملحي. لب قبة ملحية. عنق ملحي الب الملح لقبة ملحية. وتكون متساوية الأبعاد تقريباً قطرها حوالي واحد إلى كيلومترين، وقد إرتفعت خلال الرواسب المطوقة لها من طبقة الملح الأم أو الأصل التي يبلغ قطرها ١٠,٥ كيلومتراً تحت الأرف.



Friedman & Sanders, 1978 مستنقع ملح S.7 مستنقع ملح

Salt polygon (geol.) مضلع ملحي. مضلع ملح

يِنْية من الملح تتشكل على سطح البحيرة الملحية Palya، ذات ثلاثة إلى ثمانية جوانب معلَّمة أُحْيد لمواد تكوّنت نتيجة القوى التوسعية أوْ الإمتدادية للملح المتبلور، وتتراوح في العرض أوْ الإتساع من عدة سنتيمترات إلى ثلاثين متراً.

Salt pond (geol.) بركة ملحية

جسم كبير أَوْ صغير من ماء ملح في مستنقع ملحي أَوْ سبخة ، Marsh أَوْ مستنقع عذب Swamp يقع على طول الساحل البحري.



شكل S.6b ملح وطين مترسب على أرضية بحيرة جافة صحراوية Plummer & McGeary, 1993

زهرة ملح. زهرة ملحية Salt flower (ice)

زهرة جليدية تكوّنت على سطح جليد بحري، أَوْ في بحر جليدي، حول نواة بلورة ملح.

Salt garden (geol.) حوض ملح. حديقة ملح

حوض كبير وضحل أوْ بِرْكة Pond حيث تتبخر مياه البحر فيها جرارة الشمس. مرادف له: ملاحة. مملحة Saltern.

Salt glacier مجلدة ملح

فيض أوْ إنسياب تقلي لملح بإتجاه أسفل المنحدرات لسدادة ملحية Salt plug مكشوفة، تتبع البِنيْة سابقة الوجود. ويمكن مقارنتها بِجُدَيْل مِمْمِي أوْ لابة Coulee لفيض بركاني.

Salt hill (geol.) تل ملح. تلة ملح

تل هاوٍ أوْ شديد الإنحدار Abrupt hill به حفر نضوض بالوعية Sinkholes وقِمَم مستدقة شامخة Pinnacles عند قمته.

Saltierra (geol.) مُلح. أرض ملح.

قُرُارَة ملح متروكة بسبب تبخر مياه بحيرة ضحله في وسط اليابسة. مرادف له: أرض ملحية Salt earth.

يُنِية ملح مقتحمة. . . Salt - intrusion structure (geol.) بُنية ملح متداخلة

. Piercement structure بِنْية ثاقبة Diapir أنظر: إختراق قبوي Salt lake = Brine lake (geol.)

بحيرة ملحية. بحير ملح. بحيرة ماء أجاج

بحيرة تحتوي على كمية أغلبيتها من ملح كلوريد الصوديوم الذائب إلى جانب كميات أقل من كلوريد المغنسيوم وَ كبريتات الكلسيوم والمغنسيوم، أنظر: (شكلا D.32a and D.32b).

سَبْخة. مستنقع مِلْع = مَلاَّحة مكتَّحة مستنقع يفاض دورياً بماء أرض مجففة أَوْ ناشفة ومسطحة مكوِّنة مستنقع يفاض دورياً بماء المللح، أنظر: (شكلا S.7 and D.32)، وأحياناً تكون محتوية على ماء مسوس أَوْ أخضم، ضرب إلى الملوحة Brackish إلى أجاج بشكل قوي، وعادة يكون مغطى بغطاء نباتي أوْ نبات ملحي.

دراسة بِنْية وَ مَيْكَنة مركز أَوْ موضع الْقِبَابِ الملحية وأي بنِيْات متحكمة ملحية في حركة الأحسام الملحية الاختراقية أَوْ المندفعة لأعلى.

Salt wall (geol.) جدار ملح. حائط الملح

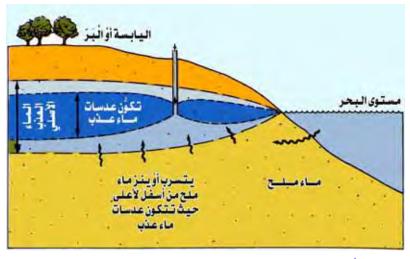
مرادف له: الحدبة الملحية. القبوة الملحية Salt anticline.

ماء ملع. ماء مالع ماء مالع ماء ملع. ماء تزيد فيه نسبة الأملاح الذائبة على الماء العذب، مثل: ماء البحر، أنظر: (شكل S.8). مرادف له: ماء البحر Seawater.

ترسبات ملحية. رواسب ملحية Salt precipitations (geol.) أنظر: رواسب الملح Salt deposits

ينبوع ملح = ملاحة ينبوع ملح = ملاحة ينبوع ملح = ملاحة ينبوع معدي يحتوي ماؤه على كميات كبيرة من الملح العادي، فهو ينبوع من الماء الملح. مرادف له: ينبوع أجاج Salt tectonics (geol.)

Salt tectonics (geol.)



شكل S.8 تَدَخُل أَوْ تداخل ماء الملح ومخروط صاعد عندما تَنْحُفض عدسات ماء نقي مستنفذة أَوْ في النطاق الساحلي Mongomery, 1993

#### Salt weathering (geol.) تجوية ملحية

تجوية تحدث بواسطة نمو البلورات الملحية أَوْ بواسطة المحاليل الملحية التي تتسبب في التفتت الحبيبي أَوْ تشظية المواد الصخرية المتأثرة بحا.

معدن مشع لونه أسود، يتكون من أكسيد العناصر الأرضية النادرة معدن مشع لونه أسود، يتكون من أكسيد العناصر الأرضية النادرة بالإضافة إلى الكالسيوم والحديد واليورانيوم والثوريوم، صيغته الكيميائية: {Y,Ce,U,Ca,Fe,Pb,Th}(Nb,Ta,Ti,Sn)2O6}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٥ - ٦، و وزنه النوعي يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٥ - ٦، و وزنه النوعي مخور البِحْمَاتايت الجرانيتي. مرادف له: يورانوتانتالايت محور البِحْمَاتايت الجرانيتي. مرادف له: يورانوتانتالايت .Ampangabeite

#### Sample (geol.)

نقول أحتبر عينة من كذا أو خذ عينة من كذا، مثل: عينة صحرية أخذت من طبقة صحرية لفحصها في المختبر ويعمل منها شريحة صحرية Thin section لدراستها تحت الجهر، ... الخ.

كيس العينات كيس العينات (geol., pet. eng.) كيس القماش القوي توضع فيه عينات رملية أَوْ طينية أَوْ صخرية، ... الخ، ويكون مرافقاً للحيولوجي في الحقل.

# Salt - water encroachment . تطاول الماء الملح . طغيان الماء الملح

إزاحة الماء الأرضي أَوْ السطحي العذب بواسطة تقدم ماء الملح بسبب كثافته الأعلى، يحدث ذلك عادة في المناطق الساحلية ومصبات الأنحار، أيضاً بواسطة حركة ماء الأجاج من تحت بحيرة البلايا أوْ بحيرة ملحية بإتجاه الآبار ذات صرف ماء العذب. ويحدث هذا النوع من الطغيان أَوْ التطاول عندما يفوق تقدم دفق الماء الملح على الماء العذب المجاور.مرادف له: طغيان الماء الملح encroachment.

جبهة الماء الملح. مقدمة الماء الملح مقدمة الماء الملح مقدمة الماء الملح مقدمة الماء عذب في خزان مائي ساحلي أَوْ في مصب نمري. وَ تحت ظروف معينة ربما توجد نفس الجبهة داخل اليابسة.

Salt - water intrusion إقتحام الماء الملح

مرادف له: طغیان الماء الملح Salt - water encroachment.

Salt water wedge وتله ماء ملح. إسفين ماء ملح

ماء ملح محصور على شكل آسفين.

معجم مشرف ١٦٩٤



شكل S.10 أداة تقسيم أف مقسم عينة الرواسب المفككة مثل: الرمل Carver, 1971

جمع العينات. أخذ العينات. إختيار العينات (أو الصخر الحداري في الجدولوجية الإقتصادية: تجميع عينات الركاز أو الصخر الجداري لتثمين أو تقييم الجسم الركازي. وعادة يعدّل المصطلح ليشير إلى النمط أو الموقع، مثل: أخذ العينات اليدوية Mine sampling.

#### Samsonite (minr.) سامسونایت . سامسونایت .

معدن لونه أسود إلى فولاذي، يتكون من كبريتيد الفضة والمانجنيز والأنتيمون، صيغته الكيميائية:  $Ag_4MnSb_2S_6$ ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، و صلادته Y=0. يظهر بشكل بلورات منشورية.

#### رمل. تربة رملية. راسب رملي

رمال Sands تتشكل من صخور الرمل Sands حيث تتكون بشكل رئيس من الكوارتز Quartz (جموعة معادن السليكا بشكل رئيس من الكوارتز Quartz (جموعة معادن السليكا ). وتظهر بشكل جسيمات معدن أوْ صخر ذات أحجام مختلفة، أنظر: (الأشكال ,SiOa (S.69a, G.69b, S.11a) وعامة فإن الرمل مجموعة من الحبيبات الصخرية المتراوحة أقطارها بين ٢٠٠٠، و ٢ ملم حسب مقياس وتتورث. ويمكن تصنيفها وفقاً لحجم الجسيم كالتالي: يتراوح قطر الجسيم في الرمل الدقيق جداً بين ٢٠٠، إلى ١٠،٥ ملم، الرمل المتوسط بين ٢٠، إلى ٥،٠، الرمل الخشن جداً بين ٢ ملم. ويتكون الرمل نتيجة عملية والرمل الخشن جداً بين ١ إلى ٢ ملم. ويتكون الرمل نتيجة عملية التآكل أوْ التحات Erosion بواسطة نشاط كلٍ من الجالد (Glaciers والمكون الرئيس

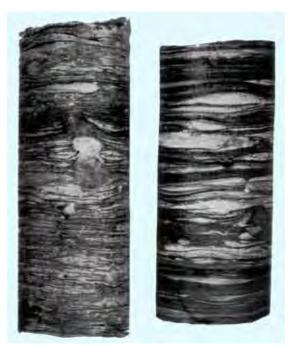
عينة جوفية (إسطوانية). عينة أُبية عينة حوفية (إسطوانية). عينة صخرية تستخرج من الحقْر المثقبي للطبقات تحت السطحية، أنظر: (شكلا C.159 and S.9).

جامع العينات. أداة إستخراج العينات. مُخْتَبِرِ العينات

جهاز يجمع العينات من مكان البحث الحقلي لإجراء التحاليل اللازمة عليها في المعامل.

#### Sample log (geol.)

سِجِل مصوّر أَوْ واصف لتتابع صخري تحت سطحي لخواص صخرية لصخور إخترقت في حَفْر بئر، جمّع بواسطة جيولوجي من فحص مجهري لقطاعات أَوْ قطاعات بئرية Well cuttings وعينات لبية .Cores . تشير المعلومات إلى عمق الأصل وتوقع على سجل شريطي .Strip log . أنظر: سِجِل تفسيري Interpretive log، سِجِل نسيي Percentage log مرادف له: سجل صخري .Graphic log . وسِجِل بياني (مرسوم أَوْ مصور) .Graphic log



شكل S.9 عينتان من الصخر الجوفي اللُّبي S.9 كالمتحر الجوفي اللُّبي

#### مقسّم عينة. فاصل عينة فاصل عينة فاصل عينة المعالمة Sample splitter (geol.)

أداة تستعمل لتقسيم المواد غير المتماسكة (مثل: الراسب) إلى عينات ممثلة بشكل حقيقي ويسهل العمل عليها في الدراسة المعملية. مرادف له: قاسم و خالط العينة أو مفرزة عينات Riffler، أنظر: (شكل S.10).

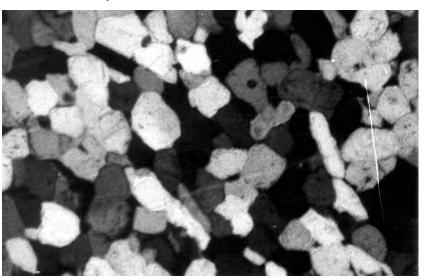
#### المعجم الجيولوجي المصوبر

Desert. ويساعد فعل الأمواج على شاطئ البحر في تفتيت الصخور إلى رمال.

للرمل هو: الكوارتز Quartz والفلسبار Feldspar. أنظر: كثيب Dune وصحراء كشوب Beach وصحراء



شكل S.11a ثلاثة عينات لأحجار رمل مختلفة الألوان، مأخوذة من الرف العربي، تصوير: مشرف



شكل S.11b شريحة مجهرية لحجر رمل البياض S.11b

حيْد من الرمل المغمور تحت البحر، أَوْ البحيرة أَوْ النهر، ينكشف عادة أثناء فترة الجُزْر أَوْ المُدَّ المنخفض، مكوناً حاجزاً رملياً Sand bard. أيضاً هو راسب كبير الحجم من الرمل، خاصة المترسب في منطقة ضحلة قرب الشاطئ. وعامة فإنَّ القرارة الرملية Sand bank هي ركام من رمل ضخم في رابية أَوْ جانب تل أَوْ مياه ضحلة.

حاجز رملي. حاجز رمل. قضبان رملي. Sand bar (geol.)

حيْد أَوْ مرتفع أَوْ تلَّة رملية تراكمت رمالها قرب سطح ماء البحر وبالقرب من الشاطئ وذلك بواسطة تيارات فعل الموج في المياه الساحلية أَوْ نتيجة تقدم البحر وإحتوائه للكثبان الرملية الموجودة على مقربة من الشاطئ. وقد يتشكل الحاجز الرملي في الأنحار بوساطة تيارات الأنحار. وعادة ما تكون رواسب الحاجز الرملي ذات حبيبات

وزرة ومل. مُتِنر ومل. وقاء ومل الكربونات، ترسب على طول الشاطئ وخاصة مَوْر الشُّعْب Lagoon of a reef.

قار رملي. إسفلت رملي. قير رملي. قير رملي. قير رملي

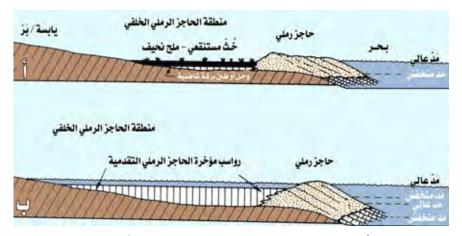
هيار رملي. هيار رمل هيار رمل المنافق المنافق وجه أو جانب الكثيب عندما حركة كتل كبيرة من الرمل بإتجاه أسفل وجه أو جانب الكثيب عندما تكون زاوية الإستقرار متزايدة، أو عندما يمزق الكثيب. قارن مع: الجري الرملي أو إنتقال الرمل Sand run.

Sand banks (geol.) أركمة رمل. شواطئ رمل. الإنحدارات الرملية. قُرارَات رملية

#### المعجم الجيولوجي المصور

المرتفع المؤمل هو إمتداد يتشكل بفعل الْمَدّ أَوْ الجُنْزر أَوْ التيارات المائية.

مستديرة وجيدة التصنيف وعالية المسامية، أنظر: (الأشكال ,B.12a المسامية، انظر: (الأشكال ,B.12b, B.18 and S.12). كثيراً ما يتكون الظهر الرملي حيث تقل سرعة التيار فيفقد قُدْرته على حمل ما فيه من الرمال. وعامة فإن



شكل 5.12 شط حاجز، تكوَّنت الرواسب بواسطَّة تقدم الحواجز الساحلية تحت ظروف مختلفة طبقاً لمستويات البحر، (أً). ثقَدم الحاجز الساحلي بينما بقي مستوى البحر مستقراً، منطقة الحاجز الرملي الخلفي هي هَوْر أوْ عَللَّه مبدنياً، مُلِنت براسب العالة أوْ الْبِرْكة الشاطنية، وَ أصبحت فيما بعد سبخة أوْ مستقع ملحي. (ب). ثقَدم الحاجز الساحلي أثناء إنغمار أوْ غَفر اليابسة (بسبب إنخساف أوْ غَوْر الساحل بواسطة إرتفاع البحر، أوْ كلاهما). ثقَدم جانب المحيط أوْ البحر من الحاجز الساحلي بإتجاه البحر بينما إِتَّسَع الْهَوْر أوْ العالة بإتجاهي البحر وَ اليابسة (Friedman & Sanders, 1978

Sand beach رمل الشاطئ

رمل مترسب على الشاطئ بفعل الأمواج، أنظر: (شكل B.4). Sand blast = Sand blasting (n., geol.)

سَفُع الرمال. رمل محمول بالرياح

إرتطام حبات الرمل المتحركة بواسطة الهواء أو الماء ضد سطح صخري ساكن ومكشوف، مما يؤدي إلى بَرِي وتآكل سطح الصخر أو أيُّ جسم أخر يقف في طريق الرمل المتحرك. وعامة هو الفعل التحاتي للريح المحملة بالرمال عندما تَضْرِب أوْ تَسْفَع وَجُه الصخر. أيضاً هو تيار هوائي يشتمل على رمل، يساعد على تنظيف سطوح الحجارة والمعادن أوْ صقلها وتنعيمها.

حصى مَبْرِي. Sand blasted pebble

حصى منحوت بالرمل المحمول بالريح.

تلرية الرمل. رمل ملري الغطاء النباق عُرِّيَت من الغطاء النباق وقعة أَوْ قطعة من تربة رملية خشنة جُرِّدَت أَوْ عُرِّيَت من الغطاء النباق

رقعة أوْ قطعة من تربة رملية خشنة جُرِّدَت أَوْ عُرِّيَت من الغطاء النبالةٍ بواسطة نشاط أَوْ فعل الريح.

Sand - calcite (geol.)

بلورة كالسايت محتوية على نسبة كبيرة من مكتنفات حبيبية رملية، لذا
فهي بلورة رملية من الكالسايت Sand crystal.

Sand catcher = Sand - grain meter (geol.)
واصد الرمل = مقياس الرمل في مجرى مائي

Sand clay loam (ped.) مزيجة بوغائية رملية. طُفُال طيني رملي

مزيج من الطين والرمل، وهي تربة خصبة مكوَّنة من طين ورمل وَ مادة عضوية، ... الخ.

مخروط رملي. مخروط رمل مخروط وملي. المخروط المسكل من الرمل، نتج بشكل خاص في المخروط الطَّمْيي أَوْ النهري.

بلورة رملية. بلورة رمل والقصة الأوجه البلورية تحتوي على كمية من بلورة كبيرة مكتملة أوْ ناقصة الأوجه البلورية تحتوي على كمية من المكتنفات الحتايتة الرملية قد تصل إلى ٦٠٪، وتتكون بنمو بلورات الكالسايت أوْ البارايت أوْ الجبس في راسب رملي غير مسمنت أوْ غير ملتحم أثناء عملية السمنتة أوْ الإلتحام. أنظر: كالسايت رملي . Crystal sandstone حجر رمل بلوري Sand - calcite

Sand deposit (sed.) فَرَارَة ومل. واسب وملي Sand dikes structure (geol.) بُنِية الجُدَد القاطعة الرملية. بُنِية قِباب ومل

عبارة عن جُدَّة قاطعة رسوبية مكوّنة من رمل حُقِن أَوْ ضُغِط في الإِتّجاه الأعلى خلال فلق أَوْ شق Fissure، أنظر: (الأشكال Injection)، أيضاً أنظر: جُدَّة قاطعة حقنية Neptunian dike.

جرافة رمل. مجروف رمل جرافة رمل. مجروف ومل على طول حركة سطحية لرمل مَذْرِي بالريح، الحادث في الصحاري أَوْ على طول الشاطئ. أيضاً إشارة إلى تراكم وتجمع الرمل المتشكل في الجانب

مروحة رملية. مروحة رمل

تراكم رملي كهيئة مروحة، ينشأ من الرمال المذرية بالرياح عبر ممرات الجبال ومنحدراتها، ويتكون على سفوح التلال أو الجبال. أنظر: مروحة Fan.

راية رملية. عَلَم رمل. لوح رمل (geol.) عَلَم رمل دقيق أوْ ناعم الجبيبات، يمكن أنْ ينفصل بسهولة.







شكل S.14b كثيب رملي، لاحظ علامات النيم شبيهة كثبان صغيرة على سطح الكثيب Montgomery, 1993



Tarbuck & Lutgens, 1997 کثبان رملیة S.14c شکل

المضاد لإتجاه الربح Lee side لبعض العوائق مثل: صخرة أَوْ شجيرة، وعادة ما يكون أصغر حجماً من الكثيب، أنظر: (شكل Sand shadow.



شكل S.13 إرساب الرمل خلف عائق، مكوناً راسب رمل مجروف Reinech & Singh, 1975

#### Sand dune (geol.)

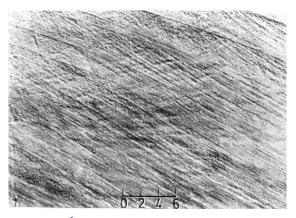
هضبة صغيرة أَوْ تلَّة أَوْ حبل صغير يتكون من رمل مفكك (غير ملتحم الحبيبات) تراكم بوساطة الربح. وجمع كثيب كثبان رملية ملتحم الحبيبات) وهناك عدة أشكال للكثبان الرملية، أنظر: Sand dunes D.118a to D.118c, L.60a to L.60f, P.13a to (الأشكال P.13e, S.14a to S.14d, S.15a, S.15b, S.212a and . يبدأ تكون الكثيب حول أي عائق يعترض مهب الرباح. وتُثنّى الكثبان الرملية في الصحاري بشكل خاص أَوْ على شواطئ المحيطات والبحيرات بشكل عام.



شكل S.14a بعض أشكال الكثبان الرملية: (أ). كثبان هلالية ونجمية، (ب).كثبان مستعرضة ونجمية، وَ (ج). كثبان طولية (السيف)، منطقة الربع الخالي Glennie, 1970

رمل متساقط. الرمل النازل

تراكم الرمل المكنوس فوق جُرْف Cliff أَوْ هاوية، أنظر: (شكل S.16)، وربما بحدث في أحدود بحري كما يحدث على اليابسة. وعامة فهو الرمل المنحدر عبر الوجه الْمُنْزَلِق Slip face على الجانب المعاكس للربح Lee side من الكثيب. مرادف له: جانب الرمل النازل Sandfall face.



شكل S.15b منظر عن قرب لتطبق متقاطع في كثيب رملي. يقلم موضع أؤ موقع المجموعات الداخلية متلاحقة المراحل في هجرة مقدمة الكثيب. الهجرة من اليسار المجموعات الداخلية متلاحقة المراحل في هجرة مقدمة الكثيب. الهجرة من اليسار المجموعات اللهجرة من اليسار



شكل 5.16 سقوط رملي في أخدود بحري. الرمل هو رمل شاطني غذَّي في أعلى أخدود بالقرب من الشاطئ بواسطة تيارات شاطنية طويلة Plummer & McGeary, 1993

# فيض رمل. دفق رملي. إنسياب رملي. تدفق رملي. انسياب رملي. تدفق الرمل

في أخدود بحري، حركة إنقطاعية للرمل تحت المحور، في سلسلة من الهبوطات أو الإنهيارات Slumps. أنظر: سقوط الرمل الممبتّل أو الرطب على إمتداد كما يشير المصطلح إلى تدفق الرمل المُبتّل أو الرطب على إمتداد حوانب حسم رملي نظيف وغير متماسك بحيث يكون عرضة للحت و ليُعِيد تغيرات في ضغط ماء المسام بسبب إرتفاع وإنخفاض الْمَدّ.

#### فيض رماد (بركاني) Sand flow (volc.)

طف ريوليتي غير مفروز Unsorted rhyolitic tuff.

#### Sand glacier (geol.) مجلدة رملية. مجلدة رمل

تراكم الرمل بحيث يكون مَذْرِياً أَوْ مهباً من جانب تلَّة أَوْ جبل وخلال ممر أَوْ سرج وَ بَعْدَها ينتشر على الجانب المقابل ليشكل سهلاً مروحي الشكل متسع. أيضاً هو هضبة أفقية من رمل منتهية بمنحدر ركامي شديد التحدر.



شكل S.14d كثيب رملي ضخم، يصل إرتفاعه إلى عدة منات من الأمتار Skinner & Porter, 1987



شكل S.15a تطبق متقاطع في كثيب رملي تظهر الوحدات الكبيرة المقاس رقانق مجموعة المقدمة المنحدرة بحدة، ومغطاة بمجموعة نحيلة من رقانق أفقية تقريبًا Reineck & Singh, 1975

#### Sand flat (geol.) مسطح رملي

مسطح مدِّي رملي Sand tidal flat عارٍ من النبات. قارن مع: مسطح طيني أَوْ وَحْلي Mud flat.

#### فيضان رملي. فيضان رمل (geol.)

تدفق رملي كبير في الصحراء كما يحدث أحياناً في الصحاري العربية. وعامة فهو جسم متسع من رمل متحرك عبر أو فوق أو محمول على إمتداد الأرض الصحراوية، كما في كثير من الصحاري.

#### المعجم الجيولوجي المصوبر

نُقْرة أَوْ حُفْرة صغيرة، عمقها ٧ - ٨ مليمترات ويقل إتساعها قليلاً عن عمقها، وذات حافة مرتفعة، تتكون على الشاطئ بواسطة الأمواج القاذفة للهواء من كتلة من الرمل مشبعة مسبقاً، وهي تشبه إنطباع قَطْرة المطر Raindrop impression.

قرن رملی. قرن رمل Sand horn (geol.)

راسب رملي مستدق الرأس ممتد من الشاطئ نحو الماء الضحل. قارن مع: فصّ رملي Sand lobe.

عدسة رملية. بُجيب رملي

جسم رملي صغير الحجم ويأخذ شكل العدسة، أنظر: (شكل S.17).

جَرُول رمل. حصاء رملية. جُرُول رملي (geol.) Sand gravel (geol.) حجر رسوبي ميكانيكي النشأة وهو عبارة عن جَرْوُل أوْ حصاء يحتوي على حوالى ٥٠ إلى ٥٠٪ من الرمل.

Sand hill = Sandhill (geol.)

حيْد من الرمل وخاصة الكثيب الرملي Sand dune في إقليم صحراوي. أنظر: خدّ تليّ Chop hill. قارن مع: (شكل S.14c). Sandhills (geol.)

إقليم من التلال الرملية.

Sand hole (geol.) تقب رملي. نُخْفرة رملية



شكل S.17 عدسة من حجر رمل في وسط طَفْل (طين صفحي)، عضو القصيبة، متكون تبوك، قرية القصيباء، شمل خرب شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

وعامة فهو بِنْية أنبوبية تتكون في الصخور الرسوبية وتكُون مملوءة برمل أَوْ غيره من الرواسب الخشنة. قارن مع: أنبوب حصوي أوْ حصاوي أوْ جَرُولِي Gravel pipe. مرادف له: تضخم رملي Sand gall. قارن مع: حفر أنبوبة حيوية Burrows.

حفرة الرمل. منجم الرمل

حفرة واسعة ومكشوفة يستخرج منها الرمل لإستغلاله، أنظر: (شكل S.18).

سهل رملي (geol.) Sand plain = Sand Sheet (geol.) = غطاء رملي. سهل رمل سيعي التقرار

سهل مغطى بالرمل، وربما يكون أصل مَنْشَئِه بواسطة تفريغ للكثبان الرملية، ويكون حدّ التحات الأسفل محكوماً بواسطة مستوى الماء الأرضي. أيضاً ربما يشير المصطلح إلى سهل الغسل الصغير المكوّن بشكل أساسي من رمل مترسب بواسطة مياه أنحار ذائبة ومتدفقة من مجلدة.

Sand levee (geol) ... - ... ... ... ... ... ... ...

جسم رملي شبية بظهر الحوت Whaleback في صحراء. أنظر: حاجز رمل Levee.

فص رملی Sand lobe (geol.)

راسب رملي مستدير الشكل ممتد من الشاطئ نحو الماء الضحل. قارن مع: قَرُن رملي Sand horn.

زيت الرمال. رمل حاوٍ للزيت (يت الرمال. رمل حاوٍ للزيت

زيت يستخرج من الأجسام الرملية المخزون فيها.

Sand pavement (geol.)

سطح رملي مشتق من نيم رمل خشن الحبيبات، تكوّن على الجزء السفلي لمنحدر بإتجاه الربح من كثيب أوْ منطقة ذات دحرجة رملية أثناء فترة تَقَطُّع خفيف أوْ طفيف للرباح المتغيرة.

Sand pipe (geol.) انبوب رمل

تجويف أنبوبي يتكون عادة في الأحجار الجيرية يتراوح عمقه بين بضعة سنتيمترات وبضعة أمتار، يمتلئ بالحصى أو بالرمال أو نحو ذلك.



شكل S.18 حفرة أوْ منجم الرمل والْجَرْوَل أوْ الحصاء المكشوف Plummer & McGeary, 1993

Sand reef (geol.) شُعْب رملي

مرادف له: حاجز رملي Sandbar.

Sand riddle كيْرِبال الرمل

خيد رملي. تل رملي. حيد رملي هلالي. الله على عيد رملي على الله على الله على الله على الله على الله على الله على

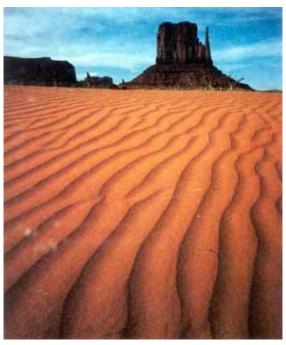
حيد رملي موجي

حيْد منخفض من الرمل تكوّن على بُعْد قصير من الشاطئ، ويكون إما مغموراً أَوْ بارزاً فوق مستوى منسوب الماء.

نيمة رمل. نيم الرمال.

نيم رملي. مَوْيجة رمل

نيم تكوَّن من الرمل، أنظر: (شكل S.19). أيضاً أنظر: علامات النيم Ripple mark.



شكل S.19 نيمات رملية تعبر أو تقطع سطح الغطاء الرملي الصحراوي Skinner & Porter, 1987

#### Sand river (geol.) نهر رملی. نهر رمل

نحر يرسب كثيراً من حِمْله الرملي على إمتداد وسط مجراه، ويزاح لاحقاً بواسطة الريح. قارن مع: جَدُول رمل أوْ رملي Sand stream.

Sand rock (geol.)

حجر رمل يتفتت بين الأصابع، لضعف تماسك حباته. مرادف له: حجر رملي Sandstone.

دحراج رمل. لقة رملية. لقة رمل فقة رمل القام Sand roll (geol.)

أنظر: عُقَيْدة أَوْ عُجَيْرة زائفة Pseudonodule أَوْ منعقدة كاذبة.

جُوْرِيَة رمل. متحرك رملي. عنصرك رملي.

جُري الرمل. عَدُو الرمل. رُكض الرمل

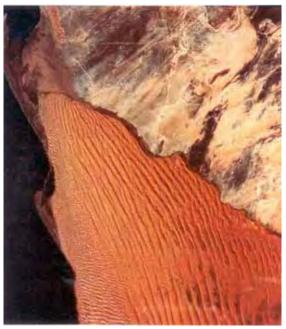
حركة شبه سائبة للرمل الجاف. أيضاً إشارة إلى كتلة من الرمل الجاف في حركة. قارن مع: هيار الرمل Sand avalanche.

Sand screen (geol.)

أداة تستعمل لفرز الرمل حسب أحجامه، أنظر: (شكل M.48)، أيضاً أنظر: مناخل Sieves.

بعر رمال. بعر رملي. بعر الرمل Sand sea (geol.)

مجموعة كثبان رملية متسعة الأطراف، متعددة الأنواع في منطقة رملية يكُون إمداد الرمل متواجداً، متميزة بغياب خطوط أو جادات السفر أو أي مؤشرات أو دلائل إتجاهية، وأيضاً متميزة بواسطة مظهر شبه موجي للكثبان المفصولة بالأحواض، أنظر: (شكل S.20) وهذه شبيهة كما لو تجمدت أمواج البحر العاصفية في مكانها. أيضاً أنظر: وملي Erg. ويعتبر الربع الخالي في شبه جزيرة العرب بمثابة بحررملي.



شكل 8,20 البحر الرملي الكبير، كثبان خَطِّية معقدة كبيرة تنتقل باتجاه الشاطئ نحو أحيد برخاتية ناقصة حيث أعيد ترسبها على الساحل مشكلة أنسنن ساحلية Skinner & Porter, 1987 (Spits)



شكل S.21b إنزلاق الرمل باتجاه أسفل الجانب المنزلق لكثيب رملي Tarbuck & Lutgens, 1997

Sand spit (geol.) لِسان رمل. لِسان رملي

تجمع من الرمل بَمِيَّتُه لِسَان يمتد من الشاطئ إلى البحر، وينتج عن زيادة معدل الترسيب، أنظر: (شكلا C.87 and C.103).

مفلطح رمل. إنبساط رملي. إمتداد رملي (geol.) المكوّن من حبيبات إنبساط السهل الفيضي Flood - plain splay المكوّن من حبيبات رمل خشن.

Sand stalagmite (geol.)

صاعد أوْ صواعد تكوَّنت على رمل بحيث تكُون مكوَّنة من رمل ملتحم أوْ مسمنت بمعدن الكالسايت.

Sandstone (geol.)

راسب فتاتي محكم الإلتحام أو مُسَمّنت (أي ملتحم الحبيبات). يتكوَّن بشكل شاسع من حبيبات كوارتز (SiO<sub>2</sub>)، وهو صخر رسوبي فتاتي متوسط الحبيبات مؤلف بشكل وافر من كِسارات رمل مستديرة أو مزواة بحجم حبات الرمل (من  $\frac{1}{16}$  إلى 2 مليمتر حسب مقياس وَ نْتۇرث)، أنظر: (شكل G.67)، موجودة في راسب أرضية Matrix دقيق الحبيبات، (غالباً غرين أو صلصال أو طين). وتظهر أحجار الرمل غالباً بجبيبات من الرمل ملتحمة معاً بمعدن ما كالسليكا أَوْ كربونات الكالسيوم أَوْ أكسيد الحديد. والمكافىء أوْ المساوي للرمل المتصلد يكون متوسطاً في النسيج بين ألْمَدْمَلك أوْ الكونجلومرات والطُّفَال أوْ الطين الصفحى. وعادة ما تكون جسيمات الرمل من الكوارتز بشكل رئيسي مع قليل أوْ ندرة وجود الفلسبار. ويظهر حجر الرمل بالوان متنوعة، أنظر: (الأشكال. S.11a and S.22a to S.22c). وكثيراً ما يحمل الحجر الرملي لون المادة اللاحمة لحبيباته معاً. وربما يترسب حجر الرمل بواسطة الماء أوْ الرياح، ... الخ، ويكون محتوياً على العديد من معالم أو ظواهر أولية مثل البنيات الرسوبية والأحافير. وربما تصنف أحجار الرمل طبقاً لمكوناتها الحبيبية أوْ لمعادنها أوْ لنضوجها النسيجي ومن أهمها: الكوارتز أرِّينَايت arenite الغنى بالسليكا، والأركوز Arkose الغنى بالفلسبار، والطين البازلتي أَوْ الجِرْوَاق أَوْ الجريواكي Graywacke غليظ الحبيبات

Sand sea (volc.)

ظل رملي. ظل الرمل. وقاء رملي للويا Lee side من الرمل، مثل: كثيب بُرْجي للتكام، تراكم الجانب المدّابر للريح Lee side من الرمل، مثل: الشكل، تكوّن في وقاء من، أو مباشرة خلف عائق ثابت، مثل: مجموعة من النبات، أنظر: (شكل S.13)، أيضاً أنظر: إنجراف الرمل Sand drift.

فَرشْة رمل. حصيرة رملية أفرشْة ومل. حصيرة وملية

تجمعات مستوية من الرمال الخشنة أَوْ حصى ناعم مكونة من حبيبات كبيرة جداً حيث تنقل بطريقة القفز ومن ثم فهي تغطي منطقة مسطحة فسيحة. أنظر: (شكل S.19).

ضَعْضَاح رمل. ضَعْضَاح رملي. عَصْضَاح رملي. وملي. ومل المياه القليلة العمق

منطقة ضحلة ومليئة بالرمل.

Sand size (geol.) مقياس الرمل. حجم الرمل عجم الرمل  $\frac{1}{16}$  إلى 2 تتراوح حجوم حبات الرمل حيث أقطارها تكُون فيما بين  $\frac{1}{16}$  إلى 2 مليمتر، أنظر: (شكلا P.56b).

Sand sized grains (geol.) حبيبات في حجم الرمل حبيبات وي حجم الرمل حبيبات رسوبية رملية الحجم، أيْ أنَّ أقطارها تتراوح فيما بين  $\frac{1}{16}$  إلى 2 مليمتر، أنظر: (شكل G.67a).

إنزلا ج رمل. إنزلاق الرمل. إنزلاق رملي (geol.) إنزلا عبر ينزلق الرمل المتراكم بواسطة الربح فوق سطح الكثيب الرملي عبر وجهه الإنزلاقي Slip face أو سطح الكثيب الرملي المدابر للربح Angle of شديد الإنحدار والمحتفظ بزاوية إستقرار Lee ward (S.21a and S.21b).



شكل S.21a إنزلاق الرمل بإتجاه أسفل منحدر وجه إنزلاقي أوْ إنزلاجي لكثيب رملي Lutgens &Tarbuck, 1995

14.4

#### المعجم الجيولوجي المصور

Natural Gas أَوْ نفطاً Petroleum، وهي عادة تكون مكامناً للماء Aquifers. ويستخدم حجر الرمل في البناء، في الخرسانة المسلحة، ... الخ. أيضاً أنظر: صخر رملي Sand rock.

ومتباين التركيب، وأخيراً الجُريِّق أوْ الجُريُّوق Subgraywacke المتكوِّن من حبيبات مستديرة به كمية قليلة من الفلسبار في الجُرْوَاق. وقد تحمل أحجار الرمل غازاً طبيعياً



شكل S.22a أنواع من أحجار رمل بألوان مختلفة مأخوذة من الرصيف العربي، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

حجر رمل – أرينايت Sandstone - arenite (geol.) المكوّن بشكل أساسي من شظايا أوْ كِسَر حجر رمل.

Sandstone dike = Sandstone dyke (geol.) جُدَّة فتاتية قاطعة. جُدَّة حجر رمل قاطعة

أجسام متطاولة الشكل تتكوّن من حجر رمل يتراوح سمكها من جزء من السنتيمتر إلى عدة سنتيمترات، ويصل طولها إلى عدة كيلومترات. وتقطع هذه الأجسام عبر بِنْية أَوْ تطبق للصخور الملمة بها. وربما تتشكل بوساطة ملء الشق، أَوْ بوساطة حقن الرمل في شق من أسفل إلى أعلى. كذلك الوضع بالنسبة لعرق حجر الرمل، أَوْ عرق حجر الطين المخترق لراقات أَوْ طبقات الفحم الحجري إما من الأرض أَوْ من السقف، ويظهر كلاهما ككتل منتفخة الجذور وبشكل رأسي أَوْ صفائحي له ميل شديد، وفيما بعد يمتد من السقف إلى الأرض، أنظر: (الأشكال C.65a to C.65c and S.23).



شكل S.23 جُدَّة قاطعة من حجر الرمل Collinson & Thompson, 1982

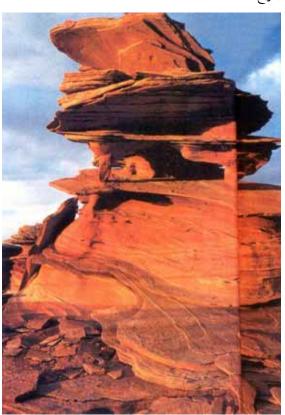


شكل S.22h عينة من حجر رمل أوْ صخر رسوبي فتاتي Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.22c أحجار رمل ناصعة اللون (أجراف) وأطيان صفحية ذات تحدرات أخف أوْ ألطف Plummer & Porter, 1993

Sand stretch (geol.) مدى رملي. تمطّي وملي وملي قي سطح صحري تكوّن بواسطة الرمل الملدْرِي بالريح.



شكل S.24 نحت طبيعي، بواسطة عوامل التعرية لحجر رمل كان في يوم ما كثيباً رملياً Tarbuck & Lutgens, 1997

**Sand strip** (geol.) شِقَّة رملية. شريط رملي حيْد ضيق وطويل من الرمل ممتد لمسافة طويلة بإتجاه أسفل الربح من كل قُون الكثيب.

**Sand tails** (geol.) أفيل رملية أرساب أوْ ترسيب الرمل المُذْرِي بالريح خلف عوائق أوْ حواجز صغيرة، أنظر: (شكل S.25).



شكل S.25 أذيل رملية S.25 أذيل رملية

صهريج رملي. حوض رملي Sand tank (geol.) مهريج صخري مملوء بالرمل.

Sandstone grit (geol.) حجر رمل خشن منزّوي. حجر رمل زاو الحبيبات

يستخدم تجارياً لأغراض السنفرة أَوْ الصنفرة وليس من الضروري أن يكون خشن الحبيبات. أنظر: جريش الرمل أوْ حبيبات رملية خشنة Grits أَوْ Grits

عدسة حجر الرمل عدسة حجر الرمل

جسم رملي عدسي الشكل، أنظر: (شكل S.17).

أنبوب فتاتي مكوّن من حجر رمل. وربما ينشأ من طرائق عدّة: المنشأ النبوب فتاتي مكوّن من حجر رمل. وربما ينشأ من طرائق عدّة: المنشأ التحاذبي للرمل في الطين السفلي المشبع بالماء، مالئ لفوّهة ينبوعية، مالئ لتحويفه بسبب محلول أوْ ذوبان حجر الجير التحتي أوْ بواسطة إنفجار بركاني أوْ إرتخاء متزامن أوْ مصاحب بسبب إزاحة الْمُدْعِم أوْ الْمُسْنِد بواسطة الدفق. مرادف له: أسطوانة حجر رمل Sandstone.

Sandstone sill (geol.) . بُحِدّة فتاتية موازية.

#### جُدّة حجر رمل موازية

كتلة من حجر الرمل مسطحة أوْ مستوية السطح تكوَّنت بحقن رسويي موازٍ لبِنْية أَوْ لتطبق الصخر السابق، وتأخذ نفس شكل الجُدّة الموازية النارية، مثل: تِلْك المحقونة عند سطح إلتقاء الطين مع الماء بواسطة الدفق السفلي لِمَلاط (طين رقيق القوام) Slurry الكثيف.

Sandstone sculpture (geol.) نعت حجر الرمل

نحت طبيعي لحجر الرمل بواسطة عوامل التعرية، أنظر: (شكل S.24).

عاصفة وملية. سَمُوم. Sandstorm (meteorol.)

عواصف رملية تدفع الرمال فوق مستوى الأرض بقليل وَ هي أيضاً عاصفة غبارية Dust storm. وَ تعتبر العواصف الرملية من العوامل النشطة في عملية تحات التربة Soil erosion. أنظر: زُبدية أوْ قَصْعة غبارية Dust Bowl وتأكل أوْ تِحَات Erosion.

#### شریط رملی Sand streak

حيْد خطي، منخفض، تكوّن عند سطح إلتقاء الرمل والهواء أَوْ الماء، مُوجّه موازٍ لإتجاه الإنسياب أَوْ التدفق، وله مقطع عرضي أوْ مستعرض تماثلي.

#### مَسْرِب رملي. جَدُول رملي Sand stream (geol.)

رمال تسري مع السيول الجارفة في الخلجان الصغيرة والجداول وقد تنتشر أحياناً في الوديان وحول فوهاتما فتكون دلتات أو دِلَتْ رملية مكشوفة. وعامة فهو دلتا رملية صغيرة منتشرة عند ثغر أحدود Gully، أو راسب من الرمل مترسب على إمتداد طبقة الجدول الصغيرة، خليج صغير أو جُون Creek، وقد تكون بواسطة مطر عزير Sand river. قارن مع: نحر رملي Sand river.

وتد الرمل. رمل إسفيني أو موشوري تتغير تراكم أو بجمع الرمل مشكلاً وتداً من رمل أو حجراً رملياً، تتغير سماكته بمعدل كبير على مسافات متقاربة نما ينجم عنه تشكيل جسم من الرمل أو من حجر الرمل متشكل بشكل الأسفين أو الموشور. ويستخدم للإشارة إلى طُبَيْقة رملية عندما يختلف سمكها بشكل كبير عبر مسافات قصيرة فهي تشبه العدسة. وهي أحد أنواع التطبق غير المنطبق والمعروف بالتطبق العدسي Lenticular bedding.

Sand - wedge polygon (geol.) مضلع رمل إسفيني مصنف أو غير مفرز تكوَّن بإمتلاء الشقوق المتقاطعة بالرمل والحصى أو الحصاء أوْ الجُرُوّل Gravel، وهو ناتج من تقلص أو إنكماش حراري. يتراوح القُطْر السطحي من عِدَّة أمتار إلى عشرات الأمتار.

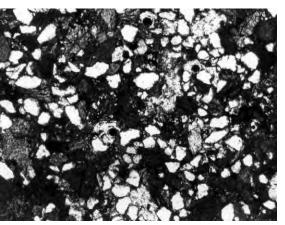
**Sandwich** (geol.) طبقة بُنيْتِة رملية عصورة بين طبقتين من الطَّقْل Shale أو غيرها من الطَقات الصخرية الأخرى.

رملي. مرمّل. رملاوي. غير مستقر. رجراج (sandy (adj., geol.) غير الشابت صفة صخر أوْ تكوين صخري من الرمل غير المستقر أو غير الثابت في نسبته بحيث تتراوح نسبة حبيبات الرمل فيه ما بين ١٠٪ إلى ٥٠٪.

**Sandy biomicrite** (rk., sed.) طين جيري حيوي رملي صنف من أصناف أحجار الجير المصنَّفة تحت الجمهر، أنظر: (شكلا S.27a and S.27b).

Sandy biosparite (rk., sed.) لا صف حيوي رملي. إسبارايت حيوي رملي

صنف من أصناف أحجار الجير المصنَّفة تحت المجهر، أنظر: (شكل S.28).



شكل S.27a شريحة مجهرية تظهر ميكرايتاً (طين جيري دقيق الحبيبات حيوي) رملياً من متكون الحنيفة قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف

مِصْيدة الرمال (في مجرى مائي) Sand trap

أداة صممت لإزالة الرمل وجسيمات أخرى من ماء متدفق، مثل: فصل الحبيبات الخشنة والثقيلة من سائل مِثْقَبِي مُحَمَّل بالقِطْعَات المتدفقة على طوق الثقب.

ظُفُ رملي الحجم. التُّوفُ الرملي الا أن مكوّناته الشظوية حجر مسامي يتشكل من رماد البراكين إلا أن مكوّناته الشظوية تكُون في حجم حبات الرمل، فهو حجر رمل طُفِّي أو تُوفِيِّ Tuffaceous sandstone. أنظر: طُفْ Tuff، أيضاً أنظر: (الأشكال T.98a to T.98c).

بركان رملي. بركان رمل (geol.) تراكم للرمل شبيه بِبُرَّكان مصغَّر أو جبل بركاني منخفض (أقصى قطر للرمل شبيه بِبُرَّكان مصغَّر أو جبل بركاني منخفض (أقصى قطر له خمسة أمتار)، نتج بواسطة طرد للرمل المسال أوْ المايع Liquefied sand إلى سطح الراسب. من أمثلته ما يوجد فوق قمة الأغطية الهابطة أو على السطح العلوي لطبقات عالية التشوه لرواسب مترققة، أنظر: (شكل S.26). قارن مع: بركان طيني Mud.



شكل S.26 بركان رملي S.26 Peineck & Singh, 1975

#### Sandwash (geol.)

طبقة نحرية حصوية أو رملية، خالية من النبات، ومحتوية على ماء فقط أثناء عاصفة ممطرة أو مطرية غزيرة و فجائية.

Sand waves (geol.) ... أمواج الرمل. رمل الأمواج. موج الرمل. أمواج رملية

ربما يعتبر التطبق الطبقي له إرتباطاً بعلامات النيم من رمل الأمواج، وذلك لأنه ربما يمثل في كثير من الأحيان مرحلة واحدة لظاهرة تسمى رمل الأمواج التي ليست سِوَى علامات نيم تكوَّنت بوساطة تيار محمل براسب رملي. ويكُون البُعْد بين القِمَم ٥ إلى ١١ متراً، وترتفع من الأحواض بإرتفاع نصف متر إلى متر تقريباً. وقد تكُون رمال الأمواج متماثلة أو غير متماثلة، أو غير منتظمة الشكل. وتتحرك أؤ تنتقل أمواج الرمل في إتجاه أسفل التيار وذلك في حالة التيارات عالية السرعة والعكس صحيح. أنظر: تطبق Stratification.

Sandy clay loam (ped.) طُفَال رملي طيني. تربة رملطين غِرَينِية

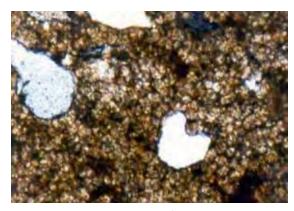
تربة محتوية على ٢٠ - ٣٥٪ طين، ٤٥ - ٨٠٪ رمل، وَ أقل من ٢٨٪ غرين. قارن مع: الطُّفُال الطيني Clay loam.

## Sandy conglomerate (geol.) دملوك رملي

صخر مُدَمْلَك رملي محتو على ٣٠ - ٨٠٪ رمل وَ به نسبة رمل إلى وحل (غرين + طين) أكثر من ٩: ١، وهو جَرْوَل أوْ حصاء رملية Sandy gravel متماسكة. أيضاً أطلق المصطلح على رصيص به أكثر من ٢٠٪ رمل.

صعراء رملية. صعراء كثبان رملية الله المحراء وملية. صعراء كثبان رملية الله عادة سطح متموج من الكثبان الرملية، عِرْق رملي Erg أو كوم رملي Koum، مثل: الربع الخالي، عرق بان بان Irq Banban، أنظر: (شكلا P.5b and الخالي، عرق بان بان شبه الجزيرة العربية.

**Sandy dolomite** (rk., sed.) **...** ومايت رملي صنف من أصناف أحجار الكربونات، أنظر: (شكل (S.29).



شكل 5.29 شريحة مجهرية تظفهر دلومايت رملي مع قليل من إسبارايت، من متكوَّن الِجِلْح، طريق الرياض - القويعية، تصوير: مشرف

تَجْرُول رملي. حصى رملي. حصاء رملية (geol.) عَرُول رملي. حصى أَوْ جَرُول به راسب غير متماسك محتوٍ على ٣٠ إلى ٨٠٪ حصى أَوْ جَرُول به نسبة رمل إلى وحل (غرين + طين) أكبر من ٩: ١، وإذا كانت النسبة بين ١: ١ و ٩: ١، فإنَّ الحصى الرملي يكون وحلياً. قارن مع: رمل حصوي Pebbly sand.

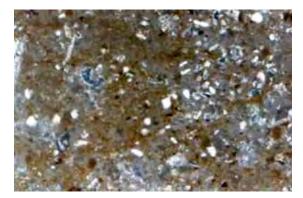
 Sandy limestone (rk., sed.)

 حجر جير به نسبة جيدة من الرمل، أنظر: (شكل 1.53).

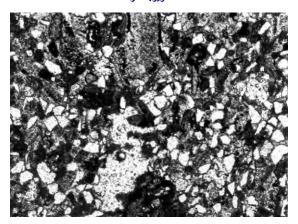
Sandy loam (geol., ped.) مظَّفَال رملي.

## تربة رمل صلصالية غرينية

تربة محتوية على ٤٣ إلى ٨٥٪ رمل وَ صِفْر إلى ٥٠٪ غرين وَ صِفْر - ٢٪ طين، أَوْ بَمَا ما لايقل عن ٥٠٪ رمل ولا أكثر من ٢٠٪ طين، وبما نسبة الغرين إضافة إلى مرتين نسبة الطين تزيد عن ٣٠٪ أَوْ



شكل S.27b شريحة مجهرية توضح طيناً جيرياً حيوياً رملياً، به شظايا صدف الرخويات وحبات كوارتز في وسط من الميكرايت (طين جيري دقيق الحبيبات). متكون الحنيفة، وادي نِساح، قرب مدينة الخرج، شبه الجزيرة العربية، تصدير مشدف



شكل S.28 شريحة مجهرية توضح سبارايت حيوي رملي مع قليل من الميكرايت (طين جيري دقيق الحبيبات) من متكوّن الحنيفة قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف

راهصة رملية. بريشة رملية على مالا بقاع عن ١٨٠ دش

راهصة أو بريشة أو بريشيا محتوية على مالا يقل عن ٨٠٪ دبش Rubble و ١٠٪ رمل، ولا يزيد عن ١٠٪ مواد أخرى.

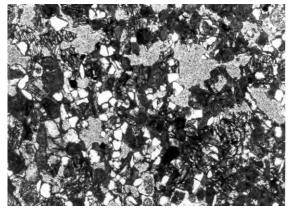
صوّان رمل. ظر رملي. شرّت رملي شرّت رملي ظر رملي. شرّت رملي فرت به بِنْيات شبيهة بالسرئيات، تكوّنت عندما أستبدلت أوْ حَلَّت السليكا مكان اللاحم أوْ إمتلاء الفراغات المسامية وإدماج حبيبات مستديرة وكبيرة في جسم ظرّي أوْ ظرّاني أوْ راسب أرضية .Matrix وعامة أمتصت محيطات أوْ الحدود الخارجية لحبيبات الرمل، معطية حدوداً تدرجية بينها وبين السليكا الثانوية.

راسب غير متماسك محتو على ١٠ - ٥٠٪ رمل ونسبة غرين إلى طين تقل عن ٢: ٢. كما عُرِّف بأنه راسب مفكك به ٤٠ - ٧٠٪ طين، ١٢,٥ - ٢٠٪ غرين. كذلك هو تربة تحتوي على ٣٥ - ٥٥٪ طين، ١٤ - ٢٠٪ رمل، وَ صِفْر - ٢٠٪ غرين. أنظر: الطُّفَال الرملي Loam.

Sandy siltstone (geol.)

غرين رملي متماسك. أيضاً هو حجر غرين محتوٍ على أكثر من ٢٠٪ رمل.

طين جيري لاصفي رملي. طين جيري سباري وملي طين جيري سباري وملي أنظر: (شكل 8.31).



شكل 3.31 شريحة مجهرية تظفور طين جيري دقيق الحبيبات مع سباريت (كلسايت متبلور) وحبيات مع كوارتز، من متكون الحنيفة، قرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف

Sandy texture (geol.) نسيج رملي. نسيج خشن سانيادين Sanidine (minr.)

معدن عالي الحرارة، شفاف، زجاجي، يتكون من سليكات البوتاسيوم، أنظر: (شكل 8.32)، صيغته الكيميائية:

(KAlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)، وله أشكال مختلفة وَ عادة متبلورة حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٦، وزنه النوعي ٢,٥٦ – ٢,٦٦، وَ معامل إنكساره ١,٥٣. وهو من مجموعة الفلسبار القلوية. يظهر في الصخور النارية غير المتغيرة المتكونة في درجات حرارة مرتفعة. يسمى أيضاً فلسباراً زجاجياً Glassy feldspar وسبار الثلج Rhyacolite رياكولايت Rhyacolite.

## Sanidinite facies (geol.)

كل ما تبلور من الصخور المتحولة بتأثير أعلى درجة حرارة وأقل ضغط. وعامة فهو طقم من مجموعة معدنية متحولة أوْ سحنة يوجد فيها تريديمايت Tridymite، مولايت Mullite، مونتيسلايت Larnite وسانيدين Sanadine.

## Sannoisian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، الأُولِيجُوسين، فوق اللودِي Ludian و تحت إستامبِي Stampian. مرادف له: التونجري Tongrian.

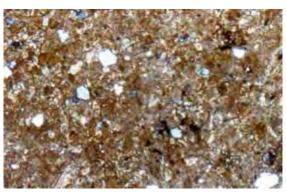
محتوية على ٤٣ إلى ٥٠٪ رمل، أقل من ٥٠٪ غرين وَ أقل من ٧٠٪ طين، وخاصة مثل: هذه التربة بحا ما لايقل عن ٣٠٪ رمل خشن جداً، ورمل خشن، ورمل متوسط الخشونة، وَ أقل من ٢٥٪ رمل خشن جداً و أقل من ٣٠٪ رمل ناعم أو رمل ناعم جداً، وقد قُسمت إلى طُفَال الرمل الخشن، وطفال الرمل الناعم وطُفَال الرمل الناعم جداً. ويحتوي الطُفَال الرملي على غرين أو طين بشكل كافٍ ليجعله تربة متماسكة لحد ما. قارن مع: رمل طُفَالي Loamy

**Sandy mud** (geol.) طين رملي. وحل رملي. وحل رملي الى ٥٠٪ رمل وبه نسبة غرين إلى راسب غير متماسك محتوم على ١٠ إلى ٥٠٪ رمل وبه نسبة غرين إلى طين بين ١: ٢ و ٢: ١.

Sandy pelsparite (geol.) گلاصف کريي رملي سياريت کريي رملي انظر: (شکلا S.30a and S.30b).



شكل S.30a شريحة مجهرية يظهر فيها سبارايت كرييّ ( كريات جيرية) رملي من متكوّن الحنيفة، وادي نِسَاح، قرب مدينة الخرج، تصوير: مشرف



شكل S.30b شريحة مجهرية لسبارايت كَرييّ رملي مع قليل من شظايا صدف الرخويات المتبلور، من متكوّن الحنيفة، وادي نِسَاح، قرب مدينة الخرج، تصوير: مشرف

Sandy silt (geol.)

راسب غير متماسك محتو على ١٠ إلى ٥٠٪ رمل وبه نسبة غرين إلى طين أكبر من ٢ : ١. أيضاً هو راسب غير متماسك به ٤٠ إلى ٥٠٪ غرين، ١٢,٥ إلى ٥٠٪ رمل، وَ صِفْر إلى ٢٠٪ طين.

صفير. سفير

سليلوز خالص طبيعي، أبيض اللون، صيغته الكيميائية:  $\{(C_6H_{10}O_5)_n\}$  يتكون في الفحم البُئيِّ Brown coal والخشب الأحفوري Fossil wood.

#### Sapphire (gemst.)

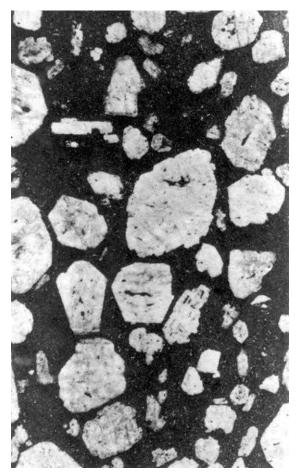
ياقوت لونه أزرق أوْ أكحل، وهو ضَرْب من بلورات الكورندوم، أنظر: (شكل G.12a)، ويشمل جميع أنواع الأحجار الكريمة المؤلفة من معدن الكورندم Corundum ما عدا الياقوت Ruby الأحمر اللون، وَ من أشهر أنواعه السَّفِّير الأزرق، صلادته ٩، و وزنه النوعي ٤، أنظر: (شكلا S.33a and S.33b). تستخدم الأحجار التركيبية منه والمصنوعة بواسطة الإنصهار باللهب في ترصيع المجوهرات. مرادف له: سَابًار Sappare. أيضاً أنظر: (شكلا G.12a and).

## Sapphire quartz (minr.)

نوع نادر من الكوارتز أق المرو المعتم، لونه أزرق نيلي لإحتوائه على اللياف غير متوازية من كروسيدولايت مُتَسَلْكِن، أنظر: (شكلا Blue quartz). مرادف له: كوارتز أزرق Siderite. قارن مع: عين كوارتز أكحل Azur quartz، سِيدْرايت Siderite. قارن مع: عين الصقر Hawk's eye. أيضاً أنظر: (شكلا G.12a and ).



شكل S.33a مثال آخر لحجر السفير الجميل، من نوع "أودون" Minerals of the World



شكل S.32 لوح مصقول من البازلت به بلورات سانيدين كبيرة الحجم (فينوكراست) Klein & Hurbut, 1993

## Santonian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، الكريتاوي الأعلى، فوق الْكُونِّسِي Campanian. أنظر: الْكُونِّسِي Emscherian. الإمْشِري

#### Saponite (minr.) سابونایت . صابونیت

معدن لونه أبيض، أَوْ أصفر، أَوْ أخضر رمادي، أَوْ مِزْرَق أَوْ مُحمر ناعم وصابوني، صيغته الكيميائية:

 ${(Mg,Fe)_3(Al,Si)_4O_{10}(OH)_2}$ 

(1/2Ca,Na)<sub>0.3</sub>.4H<sub>2</sub>O})، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ۱ - ۱,۰٥ وزنه النوعي ۲٫٥ و معامل إنكساره ۱,۰٥ وهو من مجموعة المعادن الطينية - مجموعة المونتموريلونايت. يظهر بشكل كتلي في فحوات صخور السربنتاين والصخور البازلتية. مرادف له: بولنحايت Bowlingite، وصابون الجبل Soapstone، وحجر الصابون Soapstone.

## Sappare (gemst.)

أنظر: سَفِّير أَوْ صَفِّير Sapphire، أيضاً أنظر: كيانايت Sapperite سابرايت. سابريت. سبيريت



شكل S.33b أنواع من أحجار السفير بالوانها و مقاطعها الجميلة S.33b انواع من أحجار السفير بالوانها و مقاطعها

سابروكول

فحم أُشْنِي. فحم وقَّاد. Sapropel (ite) (ped., rk.)

تربة أَوْ طين غني بالمواد العضوية الكربونية أَوْ البتيومينية. كما أنه مادة لزجة غروانية تنشأ في المستنقعات نتيجة للتعطُّن، وعندما تجف تصبح كتلاً صلبة دُكْناء اللون لا بريق لها. ويعتبر صخر السابروبلايت مصدراً للمواد الهيدروكربونية أوْ النفط، ... الخ.

فحم أُشْني – كلسي Sapropel - calc

راسب رسوبي تبقى فيه كمية الطحالب الكلسية أكثر من تِلْك التي في الفحم الأُشْني Sapropel.

فحم أُشْني - طَيني. Sapropel - clay (sed.)

راسب رسوبي تزداد فيه كمية الطين عن تِلْك التي في الفحم الأُشْنِي. عمل المعلم الوقاد (Sapropelite series (coal)

سلسلة سابروبيلايت. نسيقة سابروبيلايت

مجموعة من المواد العضوية الفحمية مرتبة في سلسلة طبقاً لدرجة التفحم، تبدأ بالسابروبيل أو ردغة مائية Sapropel ثم السابروديل Saprodite ثم السابروديل Saprodite ثم السابروديل Sapanthracon وتنتهي بالسابانثراسايت Sapanthracite.

نبات زَمَّام. نَحَيُّيُرُميٍّ Saprophyte (n., bot.)

نبات يعيش على المواد العضوية المتحلَّلة. مرادف له: إعفيني Saprone، إعفين أوْ رَمَّام أوْ رُمِّي

المُفيني. وَمَّامِي. وُمِّي (محب العفونة) (محب العفونة) الميتة أَوْ المواد وصف للنباتات التي تنمو على البقايا العضوية العفنة، الميتة أَوْ المواد الغذائية الذائبة. وتكثر مثل هذه النباتات في المستنقعات وتساعد رواسبها على تكوُّن أنواع معيّنة من الفحم دقيق النسيج.

صَفَيرِين ٢ م. صَفَيرِي ٢ م م. صَفَيرِي ٢ م م صَفَيرِين ٢ م م صَفَيرِين ٢ م م معدن لونه أزرق فاتح إلى داكن أَوْ أخضر، يتكون من سليكات وأكسيد المغنسيوم، صيغته الكيميائية:

الميل، يتبلور حسب النظام أحادي الميل،  $(Mg,Al)_8(Al,Si)_6O_{20}$  صلادته ۷٫۵، و وزنه النوعي  $\pi, \pi, \pi$  وهو المكون الأساسي لصخور متحولة معينة، ناقصة السليكا.

Sapping (geomorph.) تَقُوض. تَقُويض

عملية تجات طبيعية تحدث على إمتداد قاعدة الجُرْف بواسطة تآكل بلي الطبقات الرخوة، ومن ثم إزاحة الداعم أو المسند للكتلة العلوية التي تنكسر إلى كتل كبيرة ساقطة من واجهة الجروف. هو أيضاً التقويض القاعدي Basal sapping، التقويض الينبوعي sapping.

Saprocol = Saprokol (coal)

فحم أُشْني مقسى، وهو المرحلة الثانية في المجموعة السابروبيلية Sapropelic series

Saprodil (coal)

فحم أُشْنِي من العصر الثلاثي، وهو المرحلة الثالثة في المجموعة السابروبيلية Sapropelic series.

Saprodite (coal) سابرودایت . سابرودایت

فحم أُشْنِي من رتبة الفحم البُنِّي، وهو المرحلة الرابعة من المجموعة السابروبيلية Sapropelic series.

عَفني. متعفن. تَعَفَنتي. مسبب للتعفُّن. عفني. متعفن. تَعَفَنتي. مسبب للتعفُّن ناشيء عنه التعفُّن

كائن ينتج الإنحلال أو التعفُّن للمواد العضوية.

Saprolite = Saprolith(rk., sed.) سابرولایت. سابرولیت = سابرولیث

صخر مؤلف من طين أَوْ غرين متبقٍ مع مواد عضوية و بعض المواد الأخرى، يضرب لونه إلى الحُمْرة أَوْ اللون البُنِّي، ويشكل السابرولايت، صحراً ليِّناً بالِياً أَوْ مُتفسِّحاً.

.Sassoline

أحادي الميل، و وزنه النوعي ٥,٤. يظهر بِميئة بلورات. ويتبلور حسب النظام الرباعي.

when when when when when when when sassoline (minr.)

Sassolite ساسولایت Sassolite مرادف له: ساسولایت

Sassolite (minr.) ساسولا يت . ساسولا يت . ساسولا يت . ساسولا يت . ساسوليت الطبيعي، معدن لونه أبيض أَوْ رمادي، يتكون من حامض البوريك الطبيعي، صيغته الكيميائية:  $\{B(OH)_3 \text{ or } (H_3BO_3)\}$ ، صلادته ١، وَ وزنه النوعي ١,٤٨، وعادة يتكون في حراشف لؤلؤية صغيرة، مثل: قشرة أَوْ بلورات ثلاثية الميل مسطحة حول منافذ بركانية Fumaroles أَوْ عَرَافْس الإنبثاق الكبريتي. مرادف له: ساسولاين

الله تعدد. التربحولايت دي الهيئة الأسبستوسية الذي تَسَلُكُن وَما يعدد. التربحولايت ذي الهيئة الأسبستوسية الذي تَسَلُكُن فيما يعد.

تابع سمائي. قمر. قمر صناعي. كوكب تابع (القمر حول الأرض. حِرْم سمائي يدور حول جرم آخر أكبر منه، مثل: القمر حول الأرض. وهو أيضاً كل جسم إصطناعي يوضع في مدار حول الأرض أَوْ القمر أَوْ غيرهما، لأخذ الصور الجوية، أنظر: (شكلا S.34a and أَوْ غيرهما، لأخذ الصور الجوية، أنظر: (شكلا Earth والْمَرِّيخ Yuranus). ومن المعروف فإنَّ لكل من الأرض Earth والْمَرِّيخ Uranus وَوَحل Saturn وَ وَيْتُون Neptune التي في نظامنا الشمسي تابع واحد طبيعي على الأقل. في نظامنا الشمسي تابع واحد طبيعي على الأقل. في نظامنا الشمسي تابع وحد الكواكب Solar system نظامنا الشمسي مثل: أنظر: (الأشكال A.102a, واللهذنبَّبات Comets) والكويكبات Asteroids واليازك. بالإضافة واللي أقمار المعروفة جانيميدا الي أقمار الكواكب، مثل: أكبر الأقمار المعروفة جانيميدا المعروفة بالنسبة إلى كوكبه الأم (الأرض)، بينما يبلغ حجم قمر بُلُوتو المعروفة بالنسبة إلى كوكبه الأم (الأرض)، بينما يبلغ حجم قمر بُلُوتو Charon) وقمر شارون Charon نصف حجم كوكبه الأم.

Satin ice (glaciol.) جليد أطلساني. جليد ساتاني مرادف له: جليد إبري Acicular ice.

لاصف ساتاني. سبار أطلساني. سبارستاني (الحبس أو الحبس، معدن لونه أبيض أو الحبس، معدن لونه أبيض أو الحبس، لمعانه حريري ليفي رفيع، ويتميز بتغير بريقي أو بريق حريري. مرادف له: حجر أطلساني Satin stone. وقد إستخدم المصطلح بصورة غير صحيحة للإشارة إلى نوع من الكالسايت أو الأراجونايت الحريري أو الليفي الدقيق.

معجم مشرف

زائفات الأقدام. جُزْرِيًّات الأقدام. (zool., paleont.) فوق صف اللَّحميّات

طائفة من الأوليات أو البروتوزوا تتغير أشكال أجسام أفرادها، وتخرج منها أجزاء متحركة هي الأقدام الزائفة، تشتمل على رُتْبَيِّ الثقبيات أو المُنَخْرَبَات أو الفورامنيفرا الشعاعيات أو والراديولاريا. أنظر: الأوليات Protozoa.

سركوبسايد. سركوبسيد. ساركوبسيد معدن لونه أحمر لحمي إلى أزرق أرجوايي، يتكون من فوسفات الحديد والمانجنيز والمغنسيوم، صيغته الكيميائية:

-  $^{7.78}$  egith lite 3 ,  $^{1}$  egith lite 2 ,  $^{1}$  mlKeTh  $^{1}$  mlKeTh  $^{1}$   $^{1}$  mlKeTh  $^{1}$   $^{1}$  mlKeTh  $^{1}$ 

يَنع. الصَّرد Sard (minr.)

ضَرْب من العقيق الأحمر البرتقالي، أوْ الْبُنِيّ، نصف شفاف، وهو نوع من الكالسيدوني Chalcedony، وكثيراً مايشبه العقيق الأحمر Carnelian. مرادف له: صاردين Sardine وَ صارديوس Sardius.

واحد من ثلاثين أَوْ أكثر من التَّجَبُّلات قصيرة الأجل، حدثت أثناء زمن الحياة الظاهرة Phanerozoic time، وفي هذه الحالة تكون على مقربة من نماية العصر الكامبري (الكمبري).

خَرْع عقيقي. جَرْع بقراني. عقيق مشطّب (gemst.) عقيق اليماني عقيق بخزَّع بخطوط حمراء وبرتقالية متوازية. نوع من العقيق اليماني يتميز بطبقات متوازية من الصَّرْد، وهو نوع من الكالسيدويي لونه أحمر برتقالي داكن مع معدن له أنواع مختلفة. أنظر: العقيق اليماني Sargasso Sea بحر الطحلب البحري. بحر طُحُلب بحري.

إقليم دافيء للمحيط الأطلنطي الشمالي المفتوح إلى الشرق والجنوب من نحر الخليج Gulf stream، متميز بإحتوائه على كتلة كبيرة من نبات طاف وبشكل أساسي الطحلب البحري أوْ عُشْب الخليج، عُشْب بحري أوْ طحلب بُقِي من الجنس Sargassum.

**Sarkinite** (minr.) ساركينايت. ساركينايت. ساركينايت. معدن لونه أحمر وردي، أَوْ أحمر لحمي، أَوْ أصفر محمر، يتكون من زرنيخات المانجنيز القاعدية، صيغته الكيميائية:

الميل،  ${\rm Mn}_2({\rm AsO}_4)({\rm OH})$ ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل،  ${\rm odd}({\rm odd}({\rm odd}))$  وزنه النوعي  ${\rm odd}({\rm odd}({\rm odd}))$ .

**Sartorite** (minr.) سارتورایت . سارتورایت . سارتورایت الرصاص معدن لونه رمادي رصاصي داکن، یتکون من کبریتید الرصاص والزرنیخ، صبغته الکیمیائیة: (PbAs<sub>2</sub>S<sub>4</sub>)، یتبلور حسب النظام

والتورمالين والفيالايت والسبسارتايت، و الألمنداين، والمعادن الإضافية، مثل: الزركون والتيتانايت والتوباز والأباتايت والألمنايت و الماجنتايت. كما يشير المصطلح إلى الصخور النارية التي تتكون من معادن مشبعة فقط. وعامة فهو صفة لمادة لا يمكنها إمتصاص مزيد من مادة أخرى أو التفاعل معها. وكذلك صفة لجزييء ليس فيه إلا وصلات تساهمية Covalent bond أحادية. توصف قطعة الأسفنج التي تشرّبت بأقصى ما تَسَع من ماء بأنها مشبعة. أنظر: نطاق التشبع Zone of saturation

## معدن مُشْبع Saturated mineral

معدن يتكوّن من وجود سليكا حرة، مثل: الفلسبارات والبيروكسينات و الأمفيبولات، ... إلخ. أنظر: مشبع Saturated.

## Saturated pool (petrole.) بركة مُشْبعة بالغاز

بركة زيت بما فائض من الغاز الذي يكوِّن قلنسوة غازية Gas cap فوق الزيت. قارن مع: بِرُكة دون مشبعة بالغاز pool.

### صخور مُشْبعة Saturated rocks

صخور نارية مشبعة بالمعادن. أنظر: مشبع Saturated.

## سطح مُشْبع Saturated surface (hydrol.)

مرادف له: النطاق المائي أوْ سطح الماء الباطني Water table.

### idlə تطاق مُشْبع Saturated zone (hydrol.)

أنظر: نطاق التشبع Zone of saturation، أيضاً نطاق الماء الباطني Phreatic zone.

### تشبع. إشباع

درجة إحتواء فراغات الصخر على الزيت أو الغاز أو الماء وتحسب على أساس النسبة المئوية من الفراغات الكلية بالصخر. كذلك يستخدم المصطلح في تصنيف الصخور النارية عند الإشارة إلى وجود معادن مشبعة أو غير مشبعة.

#### **Saturation line**

= Water table (hydrol., petrology, glaciol.)

## مستوى التشبع. خط التشبع. خط الإشباع

## = النطاق المائي. نطاق الماء الباطني

يقصد به مستوى التشبع من المياه الباطنية تحت سطح الأرض. أيضاً الإشارة إلى الخط الذي يمثل التشبع بالسليكا في مخطط التباين لسلسلة من الصخور النارية بحيث تكون الصخور على أحد جانبيه فوق المشبعة وعلى الجانب الآخر تحت المشبعة بالسليكا. ويعني المصطلح في علم المثالج: الحد على المجلدة بين نطاق التشرُّب أو الإمتصاص Soaked zone ونطاق الرشح Percolation zone.



شكل S.34a صورة مأخوذة من قمر اصطناعي لجبال الهيمالايا وهي أعلى سلسلة جبال على الأرض. إلى اليسار السهول الهندية، وإلى اليمين هضبة التبت Plummer & McGeary, 1993



شكل 3.34b صورة من قمر اصطناعي لجزء من مِجَن في أستراليا الغربية. صخر متحول (رمادي اللون) يطوق قباب بيضية الشكل من الجرانيت والنايس (أبيض). صخور بركانية ورسوبية مائلة (محمرة وذات لون مسمر أصفر أو دبغية اللون غير متوافقة فوق قاعدة معقدة من صخور متحولة وجرانيتية Plummer & McGeary, 1993

# Saturated (adj., meteorol., min., ign. rk.) دُشُبع. مُتَشَبِّع. مُتَشَبِّع. مُتَشَبِّع. مُتَشَبِّع.

يستخدم هذا المصطلح كصفة للغلاف الجوي عندما يحتوي على كل النداوة التي يستطيع الإحتفاظ بها. كما يطلق في جيولوجيا الماء (هيدروجيولوجيا) على الصخور التي تمتليء جميع فراغاتها بالماء. ويعني المصطلح وصفاً للمعادن التي تتبلور من الصهارة في وجود فائض من السليكا، مثل: معادن الفلسبارات والبيروكسينات والأمفيبولات والميكا

أزئحل

نقطة التشبع

أنظر: ضغط درجة البقبقة أوْ ضغط تكوّن الفقاعة - Bubble .point pressure

#### Saturn (astron.)

أحد كواكب المجموعة الشمسية. وهو ثابي أكبر كوكب في النظام الشمسي Solar system وسادس كوكب في بُعْده عن الشمس، أنظر: (الأشكال S.35a to S.35c, S.176a and S.176b). ويتبع كوكب زُحَل ستة أقمار: ديون Dione، تِيثِس Tethys، مِيمَاس Mimas، إِنْسِلادَس Enceladus، رِيا Rhea، وَ تِيتَان Titan، أنظر: (شكلا S.35b and S.35c).

يقصد بها درجة الحرارة التي يتكون فيها الندى. أنظر: نقطة الندى Dew point. تتوقف نقطة تشبع الهواء أساساً على درجة حرارته.

**Saturation point (meteorol.)** 

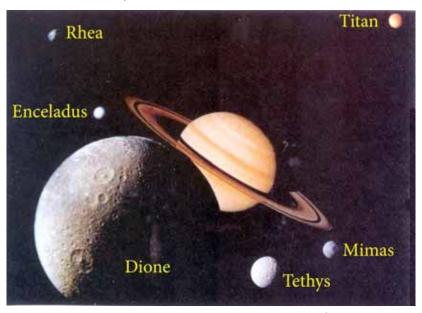
كذلك هي النقطة التي لا يمكن عندها أن يذيب محلول مزيداً من

**Saturation pressure** ضغط التشبع

ضغط واقع على سائل يكون في حالة إتزان مع مواد صلبة أوْ غازية أَوْ كليهما، أَوْ هو الضغط الواقع على غاز في حالة إتزان مع سائل.



شكل S.35a صورة لكوكب زحل، لاحظ حلقاته الشهيرة والمميزة S.35a صورة لكوكب زحل، لاحظ حلقاته الشهيرة



شكل S.35b يوضّح الشكل مونتاجاً أوْ إظهاراً مُنْظَماً للنظام القمري الزحلي. قمر ديون Dione في مقدمة الصورة، قمري تيشس Tethys وميماس Mimas على اليمين المعالي يوضّح الشكل مونتاجاً أوْ إظهاراً مُنْظَماً للنظام القمري الزحلي Rhea خارج الحلقة على اليسار، و قمر تيتان Titan إلى اليمين الأعلى Procladus وريا Rhea خارج الحلقة على اليسار، و قمر تيتان Titan

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.35c قمر ديون Dione لكوكب زحل S.35c فمر ديون

Oligoclase) والزيوسايت Zoisite أَوْ الإبيدوت Epidote، سوياً مع كميات متنوعة من الكالسايت، السيريسايت Sericite، بريهنايت Prehnite، وَ سليكات الكالسيوم والألومنيوم غير تِلْك التابعة لمجموعة الإبيدوت.

## السَّوْسُورة. التَّسَوْسُر (n., geol.)

تكوُّن الخليط المعدين للسوسورايت وهي عملية إحلال أَوْ إستبدال، وحاصة تلك المتعلقة بالبلاجيوكليز في صخور البازلت والجابرو، بواسطة تجمع أَوْ تكتل للحبيبات الدقيقة من الريوسايت والسيريسايت والإبيدوت Epidote والألبايت Albite والكالسايت والسيريسايت Sericite و الزيولايت Zeolites. وهي عملية متحولة أَوْ ديوترية Deutric وتكون مصحوبة بشكل متكرر بكلورة Chloritization معادن سليكات الحديد والمغنسيوم minerals.

## Savic orogeny (geol., tect.) تَعَجُّبُل سَافِي

أحد الثلاثين أَوْ أكثر من التَّجَبُّلات القصيرة الأجل التي حدثت أثناء زمن الحياة الظاهرة، وهذه في عصر الأوليجوسين المتأخر، فيما بين مرحلتي التشاتي Chattian و الأكْويتاني Aquitanian.

## Saxonian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، البرمي الأوسط، فوق الأوتوني Thuringian.

## Saurian (zool., paleont.)

واحد من العَظائِيّات Sauria وهي طائفة من الزواحف تشمل العظاء، وفي التصنيفات، التماسيح والدناصير أوْ الديناصورات. رتبة عَظَائيّات الوْرْك Saurischia (paleont.)

إحدى مجموعة الديناصورات Dinosaurs الزنار الحوضي، شبيه بزنار العظائيات ولها ثلاث شعب تظهر على كل جهة. وتشمل هذه الرتبة رُتَيْبَة البهيميات الراجلة اللاحمة، مثل: العظائيات المستبدة Tyrannosaurus والعظائيات المتباينة أو المتغايرة Tyrannosaurus ذات الجماجم الضخمة والأسنان الكبيرة. ومجموعة الصوريات أو الديناصورات رباعيات القوائم العاشبة، مثل: العظائيات الرعدية Diplodocus و مزدوجات عظام الذنب Diplodocus ذات الرؤوس الصغيرة والرقاب والأديال الطويلة. وتُمثّل رتبة طَيْرِيّات الورك Ornithischia

## الصَّربود Sauropod (paleont.)

واحد من الصُّرْبُودِيات Sauropoda وهي من مرتبة الديناصورات أوْ الدناصير، أنظر: (شكل D.60a).

يْنِية نقانقية. يْنِية سُجُقِية. يُنية لقانقية. يْنية مقانقية

أنظر: نقانقي Boudinage.

سوسورایت. (minrs.) Saussurite = Mineral aggregate ...
سوسورایت . صوصوریت = جمعة معانیة

تجمع معدي صلد محكم أبيض، مخضر أَوْ رمادي، حشن متماسك، دقيق الحبيبات نتج جزئياً من تغير الفلسبار الكلسي. ويتكون بشكل أساسي من خليط معدن الألبايت Albite (أَوْ أُوليجوكليز

المعجم الجيولوجي الصور

نسيج معدن، خاصة الميكا حيث تنكسر فيه صفائح صغيرة أَوْ تتقشر من السطح، مثل: الحراشيف.

متسلقة. مُعْتَرِشة. متسلقة. مُعْتَرِشة.

## قائم الفروع

تستعمل في وصف السُّويَّقة (السُّويَّقات) التي تنمو في وضع قائم تجاه الصولجان. أيضاً صفة الخطياني Graptoloid ذات الأفرع القائمة النمو على إمتداد الشولة Virgula.

Scandent stipes (paleont.) أفرع خطية قائمة

فروع تمتد من نقطة التفرع في مستعمرة الخطّياني بزاوية قائمة إلى أعلى ملتصقاً بعضها ببعض من الناحية الخالية من الأفراد الخطية.

Scandium (minr.) سكاناديوم

معدن فلزي، لونه أبيض فضي، رمزه Sc ضمن المجموعة BIII في المحدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). وهو عنصر إنتقالي Transition element يوجد عادة بتراكيز خفيفة ويستخرج من معدن التورفيتايت أو كمنتج جانبي عند إستخراج اليورانيوم. عدده الذري ٢١، وزنه الذري ٤٥، نقطة إنصهاره ١٥٠٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي ٢,٩٨٩ (عند ٢٥ درجة مئوية).

### Scanning electron microscope

### مجهر المسح الإلكتروني

جهر إلكتروني تتحرك فيه كهربائياً أو مغنطيسياً، من نُقْطَة إلى نُقْطَة وبشكل متكرر، حِزْمَة مُرَكِّرة دقيقة من الإلكترونات عبر الْعَيِّنَة الْمَعْنِيَة بالفحص، وتنعكس مُطلِقة شِدَّة إلكترونية مُقاسة ومعروضة، مُكَوِّنة صورة متراكمة بشكل متعاقب. ويكون التكبير القصوي والتحليل Resolution أقل في حالة الجهر الإلكتروني التقليدي، ولكن يمكن فحص الأحسام أو الأشياء الْمُعْتِمَة والحصول على مجال أكثر عُمْقاً. ومُحْتَصَر المصطلح SEM.

رُورَقِيًات القدم. رُورَقِيات الأرجل أو المصراع بحرية عميقة أَوْ قاعية أَيْ من الرخويات وحيدة الصمام أَوْ المصراع بحرية عميقة أَوْ قاعية تتبع فصيلة رَوْرَقِيًات الأرجل Scaphopoda. وتتميز بجسم ممدود أَوْ مطول أَوْ نحيل مطوّق بشكل تام بغشاء وصدفة كلسية مسطحة أَوْ مستوية السطح ومفتوحة من كلا الطرفين أَوْ النهايتين، ومداها الزمني من الديفوني حتى الزمن الحاضر.

Scapolite (minrs.) إسكابولايت. إسكابولايت

مجموعة معادن ذات صيغة كيميائية عامة:

 ${(Na,Ca,K)_4Al_3(Al,Si)_3Si_6O_{24}}$ 

(CI,F,OH,CO3,SO4)). وعامة تتكون الأسكابولايت من معادن لها لون أبيض أو رمادي أبيض متبلور في رتبة هرم مزدوج للنظام الرباعي، وتشكل عامة سلسلة متماثلة التشكل أو البُنْية أو التبلور بين

Scabrate = Scabrous = Scaly = Rough (palyn.) حرشفي. خشنة. خشن. قشري

نوع من الزخرفة الجِدَارية، خشنة أَوْ حَرْشفِيّة، يشير إلى نُحْت البوغات وحبوب اللقاح، مكونة كثيراً أَوْ قليلاً من بروزات متقاطرة أَوْ متساوية الأقطار، تقل عن واحد ميكرون قُطْرِي.

Scacchite (minr.) أكاكايت. أسكاكيت. أسكاكيت

معدن يتكوَّن من كلوريد المانجنيز، صيغته الكيميائية: (MnCl<sub>2</sub>)، ويوجد في المناطق البركانية.

شأنر Scad

مقدار كبير.

مقياس خارطة. مقياس الرسم. (cartography, paleont.) حرشفة. قشرة

Scaled or scaly (adj.) حرشفی. قشري

تِحَات الصخور عندما يتحول سطحها إلى مايشبه الحراشيف أوْ حراشيف السَّمَك.

Scaler (rad.)

آلة إليكترونية تقوم بعدَّ النبضات من مِكْشَاف الإشعاع النووي.

Scale up

إعادة التجارب ولكن على نطاق أكبر.

شمع خُرشفي

يتبقى بعد إستخلاص النفط من الشمع النفطي.

تقشر. تحرشف. تورق

تكوُّن القشور أَوْ إزالة القشور، ويحدث ذلك نتيجة تحات الصخور، حيث تتغير أسطحها إلى مايشبه الحراشيف أوْ شبيهة بحراشيف السَّمَك. وعامة فهو نوع من التقشر الصحري Exfoliation ينتج قشوراً نحيلة أَوْ رقائق أَوْ حراشيف.

Scallop (paleont., sed., spel.) مُشْقُلُوب. أسكلوب

محار مروحي الشكل، نتوئي الحافة، أيضاً حرشفي وهو مصراع الأسكلوب. وفي علم الرسوبيات: هو بنية رسوبية مُتموِّحة نتوئية الحافة. وفي علم الكهوف: يعني المصطلح غوير إذابة أوْ أخدود إذابة، أوْ نيم إذابة Solution ripple.

محدب مجدوع. طية محدبة مكشوطة. حنيرة مجدوعة

طية محدبة أوْ تحدب كشط أوْ أزيل أعلاها بالتعرية قبل ترسب الطبقات غير المتوافقة فوقها. أنظر: حنيرة مكسورة أوْ متصدعة Breached anticline.

Scaly structure = Schuppenstructure (geol.)  $\hat{\mu}_{\underline{u}} = \mathcal{L}_{\underline{u}}$ 

الجُوْف أيضاً Escarpment وهو منحدر حاد أَوْ حرف أرضي، مثل: النَّعْف Cuesta. ويطلق هذا المصطلح في بعض الأحيان على منحدرات مماثلة ناتجة عن التحات Erosion أَوْ التصدع. أنظر: صدع Fault.

السكافارزيكايت. السكافارزيكيت السكافارزيكايت. السكافارزيكايت. المحدن لونه أحمر إلى أحمر بُقيً، يتكون من أكسيد الحديد والأنتيمون، صيغته الكيميائية:

 $(\text{Fe}_5\text{O}_{11}\text{Sb}_4)$  أَوْ  $(\text{Fe}_5\text{O}_{11}\text{Sb}_4)$ ، يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته  $(\pi, \circ)$  و وزنه النوعي  $(\pi, \circ)$ .

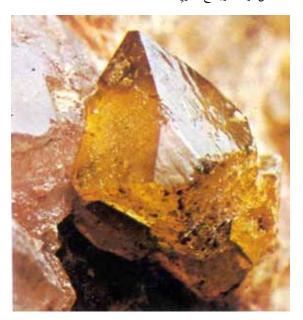
إسكايريرايت. إسكايريريت . إسكايريريت . إسكايريرايت . ويتكون من معدن عديم اللون أو نصف شفاف لمعانه زجاجي، يتكون من كبريتات الصوديوم مع الفلور والكلور، صيغته الكيميائية:

 $Na_{21}(SO_4)_7(F_6,CI)$ ، يتبلور حسب النظام المعيني، صلادته  $(SO_4)_7(F_6,CI)$ . قرزنه النوعى ۲,٦١٢. قارن مع: حالييت

السكيلايت. شيلايت. شيليت = تنجستات الكالسيوم

معدن لونه أبيض أَوْ أبيض مِصْفر أَوْ أصفر فاتح أَوْبُنِيَّ أَوْ مِخْضَر أَوْ مِحْمَر، ويتكون من تنجستات الكالسيوم، صيغته الكيميائية:

(CaWO<sub>4</sub>)، يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته ٥,٥ ٥، وزنه النوعي ٥,٥ ، و معامل إنكساره ١,٩٢، أنظر: (شكل (S.36). يظهر بشكل كتلي أو صفائحي في العروق ذات الأصل الناري مصاحباً للكوارتز ويتفلور ليظهر لوناً أزرقاً. وهو من ركازات التنجستين، وهو واسع الإنتشار وبه عنصر المولبيدنم. وهو متماثل التشكل أو التبلور مع: باووللايت Powellite.



شكل S.36 شيلايت S.36 شكل

1410

الماريالايت Marialite والمييونايت Marialite. وتتكون مجموعة معادن الإسكابولايت بشكل متميز في صخور متحولة غنية بالكالسيوم أَوْ في صخور نارية كنتاج لتغير فلسبارات البلاجيوكليز القاعدية. وهناك معدن خاص من مجموعة الإسكابولايت، متوسط في التركيب الكيميائي بين الماريالايت والمييونايت (Ma: Me من ٢: ١ إلى ١: ٣)، محتوٍ على ٤٦ ٤٥٪ سليكا، وشبيه الفلسبار عندما يكون كتلي ولكن له مظهر ليفي و وزن نوعي أعلى. مرادف له: يكون كتلي ولكن له مظهر ليفي و وزن نوعي أعلى. مرادف له: ورُزْايت كالليكابولايت كل من: إسكابولايت المحتوية ميونايت، و ميزونايت ميونايت، و ميزونايت المخابولايت، ميونايت، و ميزونايت المخابولايت، و ميزونايت المخابولايت كالهولايت كالهولايت المنابولايت كالهولايت المحتوية الإسكابولايت و ميزونايت

إسكابولايت = وْرْثْرِيت (minr.) وَوْرْثْرِيت معدن لونه أَيْف بِخْضَر، أَوْ مِخْضَر، أَوْ مِحْمَر، وصيغته الكيميائية:

 $\{3NaAlSi_3O_8NaCl\ to\ 3CaAl_2\ Si_2O_8CaCO_3\}$  Meionite  $\{CaCO_3.3CaAl_2Si_2O_8\}$  وهي وسط بين المييونايت  $\{Narialite\ NaCl.3NaAlSi_3O_8\}$  ، وتكوّن من ألومينوسليكات الصوديوم والكالسيوم. يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته ه  $\{Nacl.3NaAlSi_3O_8\}$  و معامل الرباعي، صلادته ه  $\{Nacl.3NaAlSi_3O_8\}$  و معامل  $\{Nacl.3NaAlSi_3O_8\}$  و معامل  $\{Nacl.3NaAlSi_3O_8\}$  و معامل  $\{Nacl.3NaAlSi_3O_8\}$  و معامل  $\{Nacl.3NaAlSi_3O_8\}$ 

## إسكابوليتة. تسكبلت Scapolization (n.)

تكوُّن الأسكابولايت وهي عملية إدخال Introducing أَوْ إستبدال Replacement بواسطة الإسكابولايت. عامة يستبدل البلاجيوكليز، وربما تشتمل عملية الإستبدال أوْ الإحلال أوْ إدخال Introducing للكلور.

صخر بارز. صخر منعزل. بُجْرف. (geomorph., paleont.) . نُدُبة. رصيف شاطىء صخري. ندبة منعطف منحدر

صخرة حفيضة أَوْ مغمورة بمياه البحر. وعامة فهي جُرُف Cliff أَوْ منحرة حفيضة أَوْ اي منحدر آخر، ربوة أَوْ هضبة صخرية أَوْ منحدر صخري أَوْ مثل: جانب جبل حيث الصخر المعرَّى مكشوف بشكل حيد للرؤية. وهو أيضاً: منصَّة صخرية شاطئية A rocky، وهرُف إنزلاق أرضي دhandslide scar، وجُرُف إنزلاق أرضي Scaw، ومحرُف إنزلاق أرضي Scaw و Scaur، وفي علم الأحافير: يعني المصطلح: ندبة عضلية Cicatrix.

منعدار. بُجْرْف. وعُورة. (geomorph.) وعورة. إيادار شديد

جُرْف أَوْ حافة جبلية شديدة الإنحدار تمتد على طول حدود هضبة أَوْ شرفة صخرية أَوْ ميسة Mesa، حيث يتجمع أسفلها ركام صخري Talus، أنظر: (الأشكال T.3a to T.3d). ويسمى المنحدر أَوْ

في معدن، عائد إلى ترتيب مكتنفات دقيقة أوْ دقائق من المكتنفات Minute inclusions في المعادن.

## Schiller spar (minr.) سبار التغير اللوني

مرادف له: باستايت Bastite. ويكتب أيضاً Schillerspar. شست. شيست. النَّضِيد. صخر النَّضِيد صخر متحول صفائحي له بنية ورقية ينفصل إلى صفائح رقيقة، وهي ذات تركيب كيميائي طيني و تحتوي على تنضُّد كامل النمو. وأحجام بلوراته متوسطة وتغلب في تركيبه صفائح معادن ميكائية يكون ترتيبها متوازيا تقريباً، أنظر: (الأشكال L.53 and S.37a to S.37d). ومن أنواعه: الشِّست العيني Augen schist والباراشِست والأرثوشِست والفيللايت شِست. كذلك الكلورايت شِست والهورنبلند شِست والميكاشِست والكوارتزايت شِست و ٱلكَالك شِست Calc - schist. وعامة فإنَّ الشِّست صخر متبلور متورق بشدة، تكوَّن بواسطة تحول ديناميكي، بحيث يمكن أن ينفلق أوْ ينفصل بسهولة إلى قشور أَوْ ألواح وذلك عائد إلى التنمي الجيد للتوازي أكثر من ٥٠٪ من المعادن الموجودة، خاصة تلك المعادن ذات الهيئة الرقائقية أَوْ الموشورية الطولية، مثل: الميكا وَ الهورنبلند. وليس للتركيب المعديي أهمية في تعريفه إلا إذا إشتملت في تسميته، مثل: كوارتز مسكوفايت شِست. وربما تعتمد أنواع منه على: التكوين المعدني العام، مثل: شِست السليكات الكلسية Calc - silicate schist وَ شِست الأمفيبول Amphible schist، أَوْ على النسيج، مثل: الشِّست الْمُنَقَّط Spotted schist.

#### شفيرايت. شفيريت شفيريت

معدن لونه بُقِّ إلى أسود، وهو نوع من البيروكسين، يتكون من سليكات الكالسيوم والمانجنيز والمغنسيوم والحديد، صيغته الكيميائية: و(Ca,Mn)(Mg,Fe,Mn)Si2O6) يتبلور حسب النظام أحادي الميل. وهو نوع من الديوبسايد Diopside محتوٍ على المانجنيز وكثيراً من الحديد.

#### S - Chert (geol.) $S - \dot{d}$

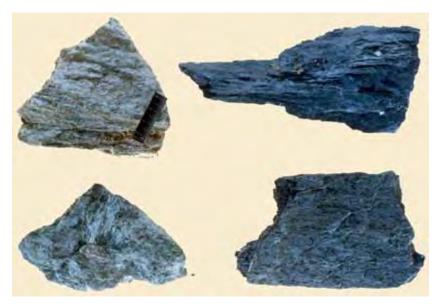
ظر أوْ شِرْت مضبوط أوْ محكم طبقياً، يتشكل أَوْ يتكون في طبقات من ظر متطبق Bedded chert أَوْ في مجموعات من العُقَيْدات أوْ العُحَيْرات Nodular chert وهو ظر عُقَيْدي أَوْ عُجُيْري Nodular chert موزع بشكل مواز للتطبق، أنظر: (شكل N.18).

بُنِية وقائقية. بُنِية ورقية بِنْية ورقية بِنْية ورقية بِنْية ورقية بِنْية ومتراوحة بِنْية صحورة متراوحة من طَفْل أَوْ طين صفحي Shale إلى شست Schist مثل: مُشِيْفَرَتُنْ Schieferton، أَوْ طَفْل طيني Schieferton أَوْ طَفْل طيني Schiefer مِنْ اللّهِ عَلَى اللّهُ عَلَى اللّهُ عَلَى اللّهِ عَلَى اللّهُ عَلَى اللّهِ عَلَى اللّهُ عَلَى ال

### Schiller تغير تلوني حيودي

تۇنشيْفَر Tonschiefer أَوْ إردواز Slate.

مرادف لمصطلح تلاعب اللون Play of color. أنظر: التغير اللويي Schillerization.



شكل S.37a أنواع من صخور الشِّست من الدرع العربي، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

## المعجم الجيولوجي الصور



شكل S.37b عينتان من صخور الشّست، من الدرع العربي، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

خاصة، الرمل الصخري Lithic arenite الذي به وفرة من شظايا أَوْ كِسَر الشِّسْت.

Schistic (adj., meta.) شیستی

مرادف له: شِسْتوز أَوْ نَضِيدي أَوْ شِسْتِي Schistose. شِسْتَاني. شبيه الشَّسْت. يشبه الشِّسْت (Schistoid (adj., meta.)

مُشَسَّت. شِسْتي. شيستور. نَضِيك. كالصفة أحد أنسجة الصخور المتحوِّلة ومنسبة إلى صخر الشِّسْت وهي صفة يتميز بما صخر الشِّسْت وما يشبهه في ترتيب مكوناته المعدنية، أنظر: (الأشكال S.37a to S.37d). قارن مع: نايسي

إنفصام نضيدي

صخور شِسْتية. . Schistose rocks (rks., meta.)

## صخور مُشَسّتة. صخور نضيدية

Gneissic. مرادف له: شِسْتي Gneissic.

صخور متحولة إقليمياً، مثل: الكلورايت شِسْت، الهورنبلند شِسْت، المورنبلند شِسْت، الميكا شِسْت Calc - schist ... إلخ. أنظر: شِسْت Schist.

تشسىتت. تورق. شستوزية. شُسْتية. تنضاء شُسْتية. تنضاء

خاصية التورق في الصخور المتحولة تظهر نتيجة توازي مستويات إنفصامية في المعادن المكونة للصخر. لذلك فهي نسيج إتجاهي مستو، يتكون من معادن ورقية متوسطة أو خشنة الحبيبات وتظهر هذه الخاصية عادة في النضيد أو الشَّسْت. ولذلك تعتبر الشَّسْتَزَة ضربًا من التصفح في الصخور المتحولة متوسطة البلورات نتيجة للترتيب المتوازي للمعادن الصفائحية والمعادن إهليلجية الشكل بحا، أنظر: (شكلا S.37e and S.37f).



شكل S.37c ميكا أو مايكا شست من الدرع العربي، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف



شكل S.37d مثال آخر لصخر الشّست موضعًا إستمرارية النمو المعدني الذي يحدث أثناء التحول، الحبيبات هنا كبيرة و واضحة Skinner & Porter, 1987

أرينايت الشَّست. رمل الشَّسْت. رمل الشَّسْت. رمل الشَّسْت. رمل الشَّسْت.

حجر رمل فاتح اللون، محتو على أكثر من ٢٠٪ شظايا أوْ كسر صخرية مشتقة أوْ مستمدة من منطقة صخور متحولة إقليمياً،

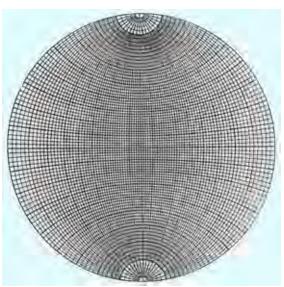
عروق صخرية مغايرة التركيب

أجسام مسطحة أو مستوية السطح Tabular، عامة طولها من سنتيمترات قليلة إلى عشرات السنتيمترات، تتكون في صخور نارية جوفية أو بلوتونية. لها نفس المعدنية العامة، مثل: الصخور النارية البلوتونية ولكن بسبب الإختلافات في النسب المعدنية فهي أدكن أو أفتح، وتميل الحدود بأنْ تكون إنتقالية مع الصخر.

Schmidt net (cryst., struc. geol.)

## الشبكة الإشميدية = الرسم المسقط

نظام إحداثي Coordinate system أستخدم لتوقيع أو رسم الإسقاط الإشميدي Schmidt projection، المستعمل في علم البلورات من أجل التحليل الإحصائي للمعلومات أو المعطيات المجموعة وبخاصة، من قياسات المسرح الجهري وفي الجيولوجيا البنائية أو التركيبية من أجل توقيع أو رسم خطوط السَّمْت Azimuths كزوايا قيست بإتجاه عقرب الساعة من الشمال وحول نقطة تقع مباشرة تحت الملاحظة أو الراصد، أنظر: (شكل 8.38).



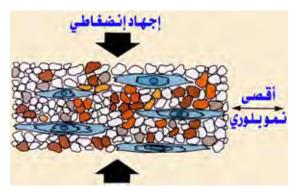
شكل S.38 شبكة شميدت المستخدمة في الإسقاط الإشميدي Compton, 1985

## مسقط إشميلت Schmidt projection (geol.)

مصطلح مستعمل في علم البلورات والجيولوجيا البنائية أو التركيبية: يعني "إسقاط المساحة المتساوية السَّمْتِية للمبرت Lambert لنصف الكرة الأرضية "azimuthal equal - area projection" لنصف الكرة الأرضية الأسفل من الكرة على مستوى دائرة خط الزوال. أنظر: شبكة Schmidt net.

#### Schoepite (minr.) شوبایت. شوبیت

معدن مشع لونه أصفر من معادن اليورانيوم الثانوية، يتكون من أكسيد اليورانيوم المائي، صيغته الكيميائية: (UO3.2H2O). أنظر: ميتاشوبايت Paraschoepite، باراشوبايت Epiianthinite.



شكل S.37e رسمة توضح تطور تشكيل التورق الشيستوزي أو الشَّسنَرَة بواسطة نمو المايكا في المستوى بشكل مواز للإجهاد الضغطي المبذول Montgomery, 1993





شكل 377. S يتم تطور تشكيل الشيستوزية أو التورق، (أ). من تراصف متواز لقشور المايكا و (ب). تسهم الشيستوزية في المنكشف في إنضمام الصخر Montgomery, 1993

# Schizodont dentition (zool., paleont.) نظام مشقوق الأسنان. نظام مفلوج الأسنان

نظام سِنِّي من طراز متباين الأسنان في المحاريات تكون فيه الأسنان الأساسية غليظة محفورة أَوْ مشقوقة كما في جنس Trigonia.

مشقوقات الأسنان.

### صفيحيات الغلاصم

رتبة من المحاريات تتميز بأسنان مُشَرْشَرْة أَوْ مُسَنَّنة.

Schizolite (minr.) تشيزولايت. تشيزولايت

نوع من معدن البِكْتولايت Pectolite له اللون الأحمر الناصع أَوْ الفاتح، محتو على مانجنيز.

Schizopod (paleont.) Schizopod (paleont.)

واحد من مشقوقات الأرجل Schizopoda وهي رتبة من القشريات.

آلة أوْ عداد الوَمْضَات، أوْ عداد وميض أوْ وهج يستخدم كجهاز للكشف عن الآيونات المشعة في الركازات المشعة مثل: ركازات اليورانيوم والثوريوم والراديوم وذلك بإنبعاث ومضة ضوئية خفيفة حينما يصطدم شعاع من أشعة جاما الصادرة من المادة المشعة ببلورة شفافة مثبتة بالجهاز وتحول هذه الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية تسجل شدتما. ويتألف عداد الومضات من: مادة متفسفرة Phosphor لتسجيل وأنبوب مضاعف ضوئي Photomultiplier tube لتسحيل الومضات المتفسفرة. وربما يكون أصغر حجماً وأكثر كفائة من عداد جايجر مولر Geiger - Müller counter وفي التنقيب. Prospecting مرادف له: مقياس الوميض Spectrometry وفي التنقيب. Scintillometer

مقياس الومييض Scintillometer

أنظر: عداد ومضى أوْ الوَمَضَان Scintillation counter.

صدع عادي تزداد إزاحته الرأسية بإنتظام بعيداً عن النقطة التي نشأ فيها. وعامة هو صدع تزداد فيه الإزاحة أو الفصل أو الإنفصال على فيها. وعامة هو صدع تزداد فيه الإزاحة أو الفصل أو الإنفصال على إمتداد الإتجاه Strike من نقطة البدء للإزاحة، مع إزاحة معكوسة في الإتجاه المعاكس. وربما تكون الحركة عائدة إلى مايشبه المقص أو حركة محورية على الصدع، أو ربما تكون نتيجة إنتظام حركة الإنزلاق الإتجاهي أو المضربي على إمتداد صدع عبر طية مقعرة أو محدبة. ولهذا المصطلح مسميات أخرى: صدع مفصلي أو صدع المفصلة Rotary صدع رحوي Pivotal fault وصدع دوراني Rotational fault، وصدع دوراني Rotational fault، مرادف له: صدع تبايني أو متمايز Differential fault.

مقصّات صدعية. تصدع مقصّي Scissor faulting (geol.) . أنظر: صدع مقصّى

عفيحة. صُلْبِية . صُلْبِية الله عند الله عند الله عند الله عنه عنه الله عن

مصلاب Sclerometer

أداة تستعمل في تحديد الصَّلابة النسبية للأشياء.

Schorl (minr.) شورل

مصطلح ينطبق على معدن التورمالين وخاصة ذو اللون الأسود، الغني بالحديد، وهو نوع معتم. مرادف له: شورلايت Schorlite. وعامة فهو مصطلح مهمل الإستعمال يطلق على أي معدن داكن أو قائم اللون غير التورمالين.

شورلايت. شورليت في بالحديد. مرادف له: شورل نوع من التورمالين لونه أسود معتم غني بالحديد. مرادف له: شورل Schorl

Schorlomite (minr.) شورلومایت. شورلومایت. شورلومایت. شورلومایت. فیلم بشکل معدن من مجموعة الجارنت لونه أسود لمعانه زجاجي، یظهر بشکل کتلي، صیغته الکیمیائیة:  $\{Ca_3(Fe,Ti)_2(Si,Ti)_3O_{12}\}$ ، صلادته  $V_0 = V_0$ ، و وزنه النوعي  $V_0 = V_0$ . قارن مع: میلانایت Melanite

Schorl - rock صخر الشورل

صخر حبيبي، مكون بشكل أساسي من تجمعات بلورات إبرية الشكل من التورمالين له اللون الأسود أو ناشيء من عملية التُورمَلة Tourmalinization.

شراييُرْسايت. شراييُرْسيت شراييُرْسيت بشكل مرتفع، معدن لونه أبيض فضي إلى أبيض قصديري، مغنطيسي بشكل مرتفع، صيغته الكيميائي: {(Fe,Ni)3P}، ويتبلور حسب النظام الرباعي. يظهر كميئة صفائح أَوْ رقائق في إتجاهات منتظمة، كمكتنفات النيازك الحديدية. مرادف له: رابدايت Rhabdite.

Schuppen structure = Scaly structure (geol.) بُنية حَرْشَفَيَّة. بُنية متراكبة

مرادف له: بِنْية تراكبية Imbricate structure

شوارتزمبُوجايت. شوارتزمبُوجايت.

شوارتزمبرجيت

معدن لونه أصفر عسلي، يتكون من يودات وكلوريد وأكسيد الرصاص، صيغته الكيميائية:  $\{Pb_6(IO_3)_2Cl_4O_2(OH)_2\}$ ، يتبلور حسب النظام الرباعي الزائف، صلادته 0.7، و وزنه النوعي 0.7،

شواتزایت. شواتزیت شواتزیت

نوع من معدن التتراهيدرايت Tetrahedrite (كبريتيد رباعي التبلور يحوي النحاس والحديد والأنتيمون) به زئبق Mercury.

تَأْلَق. وَمِيض. إِيمَاض. تَلَأَلُو . إستنارة. وَمَضَان

ضوء ضئيل يسطع فجأة في بعض بلورات الأحجار الكريمة عند تعرضها للإشعاع أو الجسيمات المشعة.

عداد ومضى. عداد الوَمضَان عداد ومضى.

معجم مشرف ۱۷۱۹

لابة مُنَفْحَرِبة. خبث بركاني. Scoria (volc., coal)

صخر مُنغَرَبْ. صخر حويصلي. صخر ناري فقاعي. خبث المعادن. صخر ناري ذو فقاعات. جُفَاء. إسكوريا

صخر ناري بركايي النشأة مكون من لابة فيرو مغنسيومية مسامية تخرج من البراكين وتبرد بسرعة ثم تتصلب مشكلة صخوراً بركانية زجاجية تحتوى على نسبة من الفراغات التي تشكلت أصلا كفقاعات تحرّرَتْ أوْ أَفْلَتَت منها الغازات واللابة ماتزال ساخنة، أنظر: (الأشكال S.40a to S.40c). والجفاء هو ما يتخلف عند صهر المعدن الركاز.



شكل S.40a الإسكوريا صخر بركاني ملييء بالفجوات أو الحويصلات التي تشكلت نتيجة هروب الفقاعات الغازية قرب أعلى التدفق الحممي Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.40b خبث بركاني أو حجر الأسكوريا، من الدرع العربي، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف



شكل S.39a إسكوليسايت S.39a



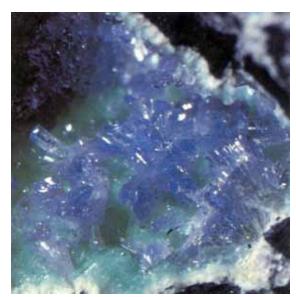
شىكل S.39b إسكوليسايت

بُنِية أنبوبية دودية أحفورية. بينية أسطوانات عمودية بسيطة.

يِنْيَة من البِنْيات الأحفورية الأثرية المسطحة (مستوية السطح أَوْ دودية الشكل، وحدت في أحجار الرمل الغنية بالكوارتز من عصر الكامبري والأردوفيشي)، وأيضاً (في صخور ما قبل الكامبري الأعلى)، وهي مكونة من إسطوانات عادة مستقيمة ورأسية وضيقة، أَوْ حشوة أنبوبية، حوالي ٢٠,٠ إلى ١ سنتيمتر قُطْري. ويعتقد بأنما مسالك أحفورية لديدان بحرية محتملة Phoronids. مرادف له: سكولايت Scolite وصحر مَسلَكْ أنبويي Pipe - rock burrow.

خدش. ثلم. حز. علامة. خدش. خدش. خدش. تأرز. 'يُعَلِّر '. 'يَعَلِّر '. 'يَعَلِّر '. 'يَعَلِّر '. 'يَعُلِّم ' يَخْدش

حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٣,٥ – ٥، وَ وزنه النوعي ٣,١ – ٣,٥ أنظر: (شكل S.41). وهو متماثل التشكل مع المانسفيلدايت Mansfieldite ويعتبر ركازاً ضعيفاً للزرنيخ.



شكل S.41 أسكورودايت S.41

أسكورزالايت. أسكورزاليت أسكورزاليت المعدن لونه أزرق، يتكون من فوسفات الحديد والمغنسيوم والألومنيوم ((Fe<sup>+2</sup>,Mg)Al<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH))، تتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٥,٥ - ٦ وزنه النوعي يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٥,٥ - ٦ وزنه النوعي ٥,٣,٣٥ و معامل إنكساره ١,٦٧، وهو متماثل البِنْية مع اللازولايت Lazulite

إنجراف. حت. غَرْف. تقویر. [geol., geomorph., tides] أنْجر. نَحْر سفلي. منحر سفلي. نَحْر ملّ جُزْري

حت يحدث نتيجة حركة تيار الماء عبر سطح رسوبي، مثل: سهل الفيض الطميي، أنظر: (شكل 8.42).

نحر فَمَلْء. نحر ثم مَلْء. (geomorph., sed.) د نحر ثم مَلْء. خرف و مَلْء

أحد البِنْيات الرسوبية تُشَكِّلُها حركة المياه عبر أسطح بعض الرواسب الناعمة فينجم عنها قطع أَوْ حَفْر قنوات إهليجية صغيرة في سطح هذه الرواسب ثم ملء هذه القنوات برواسب أخرى أحشن منها وتعرف هذه بعلامات التَّقُوير أَوْ النَّحْر Scour marks، أنظر: (شكلا Scour and fill). قارن مع: قَطْع وملء Cut and fill).



شكل S.40c مثال آخر لصخر الأسكوريا، من الدرع العربي، شبة الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

Scoriaceous (adj., sed.) چُفَائيي. خَبِثيي

منسوب إلى الجُفّاء وهو ما يتخلف عند صهر المعدن أو المعادن الركازية. وهو أيضاً له علاقة بخبث البراكين. وعامة فهو نسيج صخر فتاتي ناري حويصلي أو فقاعي، وخشن بشكل عام، مثل: الجُفّاء Scoria، عادة تكون ذات تكوين معدني بازلتي أو أنديسيتي، وهي أخشن من الصخر الحَفّافي أو النَّسْفي Pumiceous rock. مرادف له: Scorious ، Scoriform. أما في علم الرسوبيات: فيعني المصطلح صخراً رسوبياً يكون سطحه منقَّراً أو محقَّراً وغير منتظم يشبه كثيراً الجُفّاء البركاني Scoriaceous limestone، مثل: حجر الجير الجفائي Nodular limestone، المتكون بواسطة حل أو تنويب أو ذوبان العُجَيْري Nodular limestone في حجر الجير المؤمّدي أو العُجيْري

تُوفْ جُفَائي. طُفْ جُفَائي. طُفْ أسكوريا (volc.) والسب مكوّن من التُّفْ أَوْ الطُّفْ (السب مكوّن من التُّفْ أَوْ الطُّفْ دقيق الحبيبات. أنظر: طُفْ Tuff.

جُفَائي الشكل. جُفَائي الهيئة

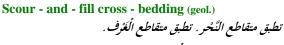
أنظر: جُفَائِي Scoriaceous.

 Scorilite (geol., ign.)

 نجاج برکانی.

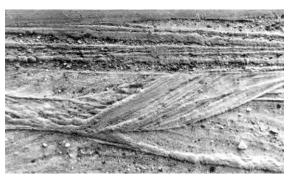
**Scorodite** (minr.) مسكورودايت. أسكورودايت. أسكورودايت فاتح إلى بُنِّي كبدي، يتكون من زرنيخات

معدن وقة المحصر قرابي قائع إلى بني تبدي، ينحون من رربيخات الحديد المائية، صيغته الكيميائية: (FeAsO4.2H2O)، يتبلور



## تطبق متقاطع الحت وَ الْمَلْء

تطبق متصالب أو متقاطع صغير المقاس تكون في الرواسب المائلة لقناة أو مجرى تشكّل نتيجة عملية النّعر أو الغَرْف والحت، أنظر: (شكل S.44).



شكل S.44 تطبق متقاطع من الغَرْف أَوْ النَّحْر وَ الملء وَالتطبق الأفقي في رواسب ساندور Reineck & Singh, 1975

بِنْية النَّعْر وَ الْمَلْء. (geol.) Scour - and - fill structure (geol.) بِنْية الْعَرْفُ وَ الْمَلْء. بِنْية الحت وَ الْمَلْء.

بِنْية رسوبية ومؤلفة من قناة أوْ مجرى تحاتي صغير، عادة إهليجي الشاس الشكل، حيث بملأ فيما بعد بالرواسب، وهو إجتراف صغير المقاس S.45a and أنظر: (شكلا Small - scale washout).

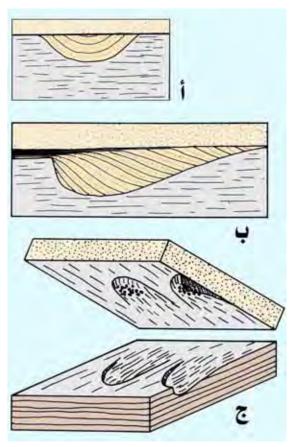
أسطح مخدوشة. أسطح محتوتة. أسطح منحورة

أنظر: علامات القاع Sole marks.

تعرية بجُرْف المياه. تعرية نَحْرية



شكل S.45a بنية الغُرْف أوْ النُّحْر أوْ التُقُوير وَ الْمَانَّ عَي رواسب ساندور Reineck & Singh, 1975

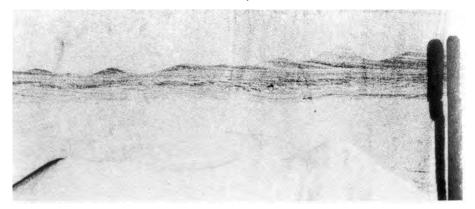


شكل S.42 بِنْية الحت أوْ الغُرْف والملء (أ). منخفض مُتَقَوِّر أوْ منحور مملوء بالرمل، (ب). بوق به حشوة أوْ تعبئة متطبقة متصالبة أوْ متقاطعة، (ج). أبواق مملوءة بجسيمات أوْ حبيبات أخشن من بقية ما يكوّن الطبقة المُغْطِّية للأبواق Friedman & Sanders, 1978



شكل 5.43 قالب طبيعي لعلامات حت مستعرضة فوق السطح السفلي للطبقة, يبتعد الدفق أو الفيض عن الملاحظ, الإنطباعات الفوقية لعلامات أداة متنوعة Reineck & Singh, 1973

## المعجم الجيولوجي المصوبر



شكل S.45b بنية الغَرْف أوْ التَّقُوير أوْ النَّحْر وَ الْمَلْء بمقياس صغير S.45b التَّقُوير أوْ النَّحْر وَ الْمَلْء بمقياس صغير

عبارة عن مواد متراكمة عند أسفل الجبل، تراكمت بفعل المؤثرات الجوية الطبيعية وخاصة تغيرات درجات الحرارة وفعل الصقيع فتتشكل رقائق وصفائح متراكمة عند سفوح الجبال نتيجة فعل الجاذبية الأرضية. كما يشتمل الركام الصخري على مواد مفككة مضطجعة فوق منحدرات بعض الجبال. أيضاً أنظر: ركام المنحدرات بعض الجبال. أيضاً أنظر: ركام المنحدرات على الحبال.

تحليل منخلي. تحليل غربالي تعديد أوزان مادة مسحوقة عن طريق تمريرها خلال مجموعة مناخل ذات سعة فتحات مختلفة، أنظر: (شكل M.48). وهي الطريقة نفسها المتبعة في تحليل حجوم حبيبات الرمل. أيضاً أنظر: تحليل حجم الحبيبات Size analysis.

غُربِلة = تُخل Screening = Sieving (geol.)

عملية فرز خليط من حبيبات الرمل ذات أحجام مختلفة وتصنيفها وفقاً لمقاساتها بإستخدام مناخل الفرز، أنظر: (شكل M.48)، كذلك هي غربلة راسب الرمل وإستخراج نسب حجوم حباته الخشنة والمتوسطة والناعمة.

قدحيات. فنجانيات عدمية من اللاحشويات.



شكل S.47 حطام صخري متراكم على سفح جبل Twidale & Foale, 1977

خلش. ثَلَم. نَحْلْدش. حز. خلشة. حزة. مخلش عزة. مخلش

حدوش أَوْ تآكلات على سطح الصخر نتيجة عمليات التآكل أَوْ الحت، أنظر: (شكل Striation)، أيضاً أنظر: تَقَلُّم Striation.



شكل S.46 خدوش أو حزوز الحت على سطح كتلة صخرية Reineck & Singh, 1973

الختبار الصلادة بالخلش ووها.) الخيار الصلادة الخرى بمقياس موس تعيين درجة مقاومة معدن بخدشه بمعادن أخرى بمقياس موس .Mohs أو مقياس الصلادة Mohs scale أو مقياس موس للصلادة .Mohs scale

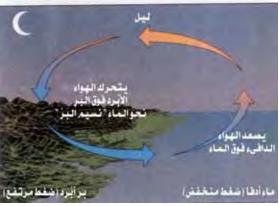
ركام صخري. ركام السفع. وكام السفعي. وكام الإنهيار الصخري. وكام سطعي. حطام صخري. هشيم صخري.

حطام، ركام صخري إنمياري متراكم عند سفح أَوْ قاعدة الجبل، وهو عبارة عن غطاء من الحطام الخشن يغطي منحدر جبل ما، أنظر: (شكلا S.47 and T.3a to T.3d). ويعتبر هذا المصطلح مرادفاً لكلمة ركام المنحدرات Zalusولكنه أكثر شمولية. وركام المنحدرات

#### Sea breeze (meteorol.)

هواء مابين لطيف ومعتدل يهب من الماء نحو اليابسة بعد أن تسخن الأرض بالشمس إذْ تُحْيِثْ التيارات الهوائية الصاعدة من الأرض إنخفاضاً في الضغط الجوي فيهب الهواء نحو منطقة الإنخفاض. وفي الأيام المشمسة يستمر نسيم البحر من الظهر تقريباً حتى المساء. أنظر: نسيم البر Land Breeze. ويهب نسيم البحر في المناطق المعتدلة المناخ خلال الأيام المشمسة من الصيف فحسب بينما يهب نسيم البحر في المناطق مدارية المناخ في جميع الأيام المشمسة من السنة، أيضاً أنظر: (شكل 8.49).





شكل S.49 يوضح الشكل نسمات البحر والبر ( اليابسة) Tarbuck & Lutgens, 1997

## Sea caves (spel.) عهوف أو مغارات بحرية

مفرد كهف بحري أَوْ مغارة بحرية وهو عبارة عن فحوة في جُرْف بحري حفرتها الأمواج والتيارات في فواصل صخور سهلة التحوية.

## Sea cliff (geol.) بُرْف بعري. بُجُرْف شاطئي

يقصد به وَجُه الصخور المواجهة للبحر أوْ الشاطىء، والناشئة عن فعل أوْ حت الأمواج. أنظر: صخر شاهق أوْ جدار بحري Cliff، أنظر: (شكلا C.76a and C.76b)، وَ أيضاً أنظر: جُرْف Cith أنظر: (شكلا وعامة فهو جدار أوْ حائط جبلي يقع مواجهاً للبحر نتج من فعل الأمواج، أنظر: (شكل B.3) التي شكلت منحدراً وَعِراً من الصخور عند الشاطىء.

## Scythian (hist. geol.) الإسكيثي. السيثي

مرحلة زمنية جيولوجية، أوربية، من عصر الثلاثي السفلي، فوق البرمي Skythian و تحت الأنيسِي Anisian. وتكتب أيضاً: Werfenian. أنظر: الورفيني

بحر. بحر سطحقمر ما بعد سطحقمر من الماء الملح ما إمتد من المحيط بإتجاه اليابسة مشكلاً الكتلة الكبيرة من الماء الملح التي تغطي جزءاً كبيراً من الأرض. وكذلك المحيط، مثل: المحيط الماديء والاطلسي، وهو كذلك جسم من الماء الملح تحيط به الأرض، مثل: بحر الشمال، وكذلك جسم من الماء الملح تحيط به الأرض، مثل: البحر الميّت. يغطي الماء ثلاثة أرباع سطح الأرض. أنظر: محيط مثل: البحر الميّت. يغطي الماء ثلاثة أرباع سطح الأرض. أنظر: محيط أربما يقصد بالمصطلح باحة سطح قمرية داكنة اللون أو ما يسمى بحر سطح قمري Mare، وقد تعني باحة داكنة على سطح المرّبخ.

Sea arch (geol.) قوس بعري. جسر بعري

صخرة بشكل القوس موجودة في منطقة الشاطيء وتحيط بما مياه البحر من جميع الجوانب. وقد تشكلت بواسطة التآكل أو الحت الموجي أو بالذوبان أو الإذابة، أنظر: (الأشكال N.4, S.48, S.57). مرادف له: قوس بحري (and S.206). مرادف له: قوس بحري Sea bridge ، Marine bridge ، Natural arch قوس طبيعي Natural bridge.



شكل S.48 أقواس بحرية مع ناشزة جبلية بحرية (أقصى اليمين) Stokes et al., 1978

Sea basin (geog.)

منخفض أرضي في وسط البحر، يستقبل الرواسب البحرية.

Sea - bed (geol.) قاع بحر. قعر بحر

أرضية بحر تترسب عليها الرواسب.

Seaboard (n., adj.) ماحل. ساحلي البحر. أنظر: شاطيء البحر شريط من الأرض تحد شاطيء البحر. أنظر: شاطيء البحر. Seacoast

يتم تحديد أعمار أرضية البحر بأخذ عينات من رواسب قاع أرضية البحر والْحَفْر حتى صخور البازلت تحتها. ويُوَضَّح أَوْ يُبَيَّن التأريخ بقياس الإشعاع Radiometric dating لعينات أرضية البحر النمط أوْ النسق المتنبأة، فتظهر صخور أرضية البحر الأصغر عمراً قريبة من الأحْيُد البحرية ثم تدرج في العمر الأكبر أوْ الأقدم مبتعدة عن الأخيُّد على أيٌّ من الجانبين، أنظر: (شكل S.50a). كما تمكن علماء البحار من إثبات تنبؤاتهم بأعمار الصخور النارية لقاع البحر من دون أخذ عينات من هذه الصخور وذلك بقياس الشاذات المغنطيسية من على سطح البحر. ولقد تبين بأن لمعظم قطاعات أرضية البحر شاذات مغنطيسية. وبمطابقة نمط الشاذة المقاسة مع النمط المعروف كما هو موضع في (شكل S.50b)، حيث يمكن التنبؤ بعمر أرضية البحر في إقليم ما، حيث أنّ الإنقلابات القطبية Magmatic reversal أصبحت معروفة الآن بأنها حدثت منذ عصر قبل الكامبري. ومن ثم تميزت أعمار أرضية البحر من كل العصور بجزم شاذات مغنطيسية متوازية. ويوضح (شكل S.50c) نمط شاذات مغنطيسية بحرية (وَ الإنقلابات التي أحدثتها) أثناء الْ ١٦٠ مليون سنة الماضية. أيضاً أنظر: (الأشكال C.160c, M.26a and .(M.26b

ساحل. شاطيء البحر أو الخيط. أنظر: ساحل أو المحلى الشاطيء المجاورة للبحر أو المحيط. أنظر: ساحل أو ساحلي Seaboard.

Sea cucumber (Holothurian) (zool., paleont.) قثة البحر. قثة بحرية. قثاء البحر. خيار البحر

حيوان بحري أسطواني، يعيش منطلقاً وينتمي إلى خياراني Holothuroid خيار البحر Echinozoan إحدى رُبَّب شُعْبَة شوكيات الجلد Echinoderms.

تيارات بحرية Sea currents (oceanog.)

 Sea - cut (oceanog.)
 قَطُع البحر. بحري القطع

 .Marine - cut بحري علي ...

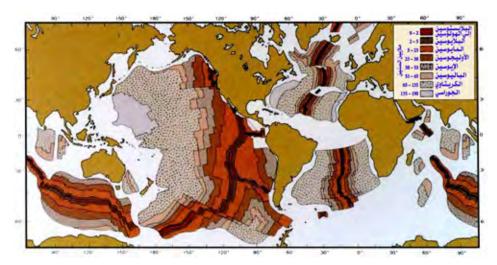
تعریة بحریة. حت بحري. تآکل بحري حت بحري. تآکل بحري حت بحري. تآکل بحري

إشارة إلى عملية الحت أوْ التحات التي تؤثر في الرواسب البحرية تحت سطح البحر وفي قيعانه.

Sea fan (n., geol.) مروحة بحرية. تلعة بحرية

أنظر: مروحة تحت بحرية Submarine fan.

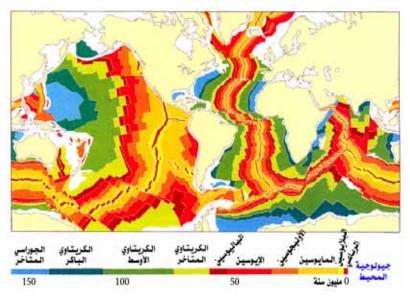
Sea - floor ages (geol.) أعمار قاع البحر. أعمار أرضية البحر



شكل S.50a نمط أعمار قاع البحر على أي من جاتبي الأحيد التي تعكس نشاط إنتشار أو إتساع قاع البحر. الصخور الأصغر عمراً هي الأقرب من الْحَيْد و الصخور الأكبر

Montgomery, 1993

## المعجم الجيولوجي المصور

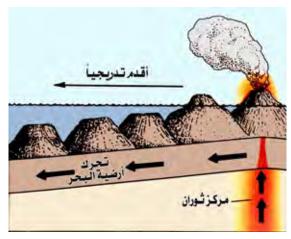


شكل S.50b عُمْر أرضية البحر كما حُدِّد من الشاذات المغطيسية 993 عُمْر أرضية البحر كما حُدِّد من الشاذات المغطيسية

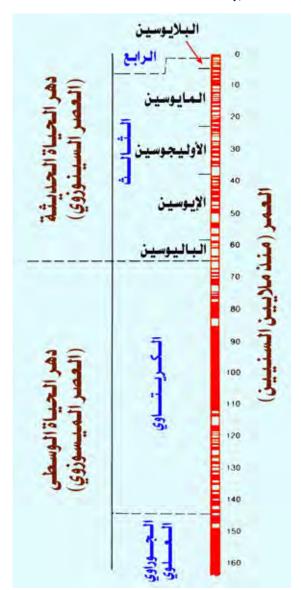
شكل S.50c نمط شاذة مغنطيسية حرية من حُقْبي السينوزوي و الميسوزوي. يشير اللون الأحمر إلى شاذات إيجابية (وهي قطبية عادية)، بينما يشير اللون الأبيض إلى شاذات سِلْبية (وهي قطبية معكوسة) Plummer & McGeary, 1993

Sea - floor moving (tect.) تعرك أرضيةالبعر . تعرك قاع البعر تعرك قاع البعر

قاع أوْ أرضية بحر متحركة فوق مركز ثوراني مشكلاً حيداً خالياً من الزلازل كسلسلة من البراكين وجبال منضدِيّة، أنظر: (شكل S.51).



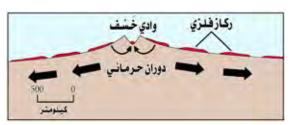
المنكل Sea - floor spreading (tect.) البحر. الإنتشار قاع البحر. الإنتشار قاع البحري البخري المحيط هي ظاهرة أساسية تدعم نظرية تكتونية الألواح البخرات المعيط هي ظاهرة أساسية تدعم نظرية تكتونية الألواح البخرات، من بُرْنُس أوْ وِشَاح الأرض Earth mantle لتشكل قشرة البخرات، من بُرْنُس أوْ وِشَاح الأرض (الأشكال S.52a to S.52d). أنظر: الحمل الحراري الوِشَاحي (الأشكال Mantle convection) وأيضاً أنظر: (المكل الحراري الوِشَاحي (شكلا C.141a and C.141b).



## المعجم الجيولوجي المصور

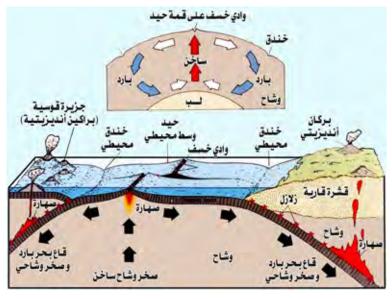


شكل S.52a صورة أرضية البحر على جانب من جزير جنوب المحيط الهادي عند عمق ١٠٠٠ متر. لاحظ: الصخور هي بازلت، و يشير الراسب النيمي بين الصخور المن النيمي بين الصخور الله أنَّ تيارات قويةٌ تحرك راسب قاع البحر هنا Plummer & McGeary, 1993

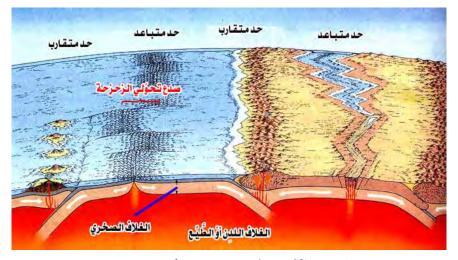


شكل S.52b يحمل إتساع قاع أو أرضية البحر ركازات فلزية مبتعدة عن الوادي الخسفي Plummer & McGeary, 1993

Sea - floor spreading zones (tect.) مناطق إتساع قيعان المحيطات. نطق الإنتشار القاعي البحري تشير أماكن إنتشار قاع البحر إلى الحركة الجانبية التي تشمل القشرة المحيطية حديثاً التي تتم في أواسط المحيط، أنظر: (شكل S.52c).



شكل S.52c إتساع قاع البحر: إقترح العالم هِسْ أنَّ (أ). تيارات حمل حرارية إنتشرت أو تمددت من خلال الوِشّاح، (ب). إرتفع الوشّاح الساخن العديد المحيطي المتوسط (محور الإنتشار أوْ الإاتساع) تسبب في الركنة البازلتية والإنسياب الساخن العالي. تجزنة قاع البحر المتباعد فتح الوادي الخسفي وتسبب في الزلازل ذات البورة الضحلة (النجوم على الحيد). تسبب الصخر البارد الغارق في غطس أوْ إنضواء أرضية البحر القديمة عند خنادق منتجاً نطق بنيوف للزلازل والصهارة الانديسيتية Plummer & McGeary, 1993

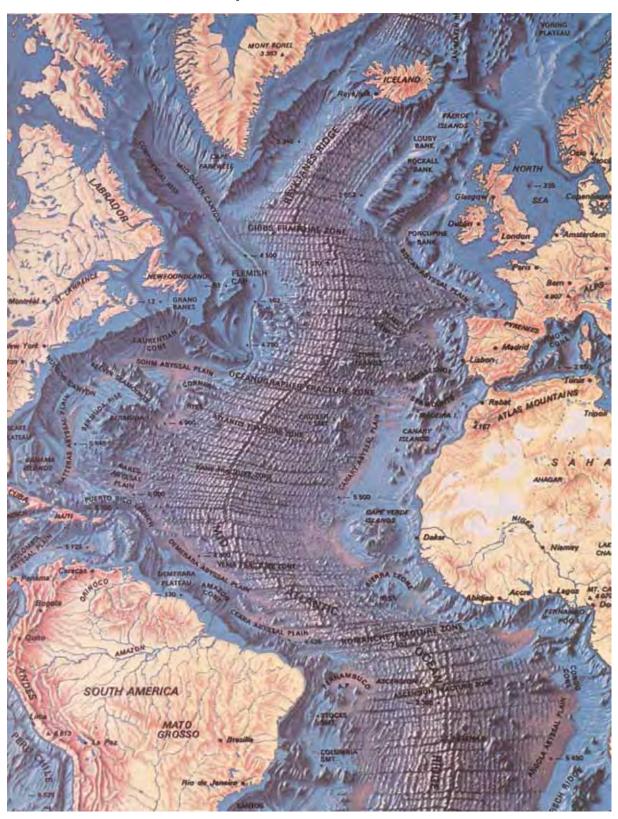


شكل S.52d منظر يبين العلاقة في ما بين أنواع من الحدود المختلفة 3x1 Tarbuck, عنظر يبين العلاقة على ما بين أنواع من الحدود المختلفة

القارية، المرتفعات القارية، السهول العميقة، والجبال البحرية، أنظر: تضاريس قاع البحر الأشكال 3.53 (شكلا الأشكال 3.53 (M.66a, M.66b and S.53). قارن مع: (شكلا تضاريس أوْ ط

## Sea - floor topography (geol., geomorph.) ضاريس قاع البحر

تشمل تضاريس أوْ طبوغرافية قاع البحر في المحيط الأطلنطي كل من: الحيد المحيطي المتوسط، نطق الإنكسارات، الأرفف القارية، المنحدرات



شكل S.53 تضاريس أرضية المحيط الأطلنطي، جميعها واضحة المعالم S.53 تضاريس أرضية المحيط الأطلنطي، جميعها واضحة

الأرض. ويعين متوسط مستوى سطح البحر بحساب معدل عدد كبير من الأرصاد على مدة طويلة نسبياً من الزمن.

Sea lilies (zool., paleont.)

طائفة من الحيوانات البحرية تشبه أزهاراً قائمة على أعناقها عادة، مثل: أشباه الزنابق Crinoids.

Seam = Layer = Band = Coal seams (n., geol.) رقيقة. عرق. راق. راق. راق. طبقة معدنية.

## حِزَام معدني = راقات الفحم

طبقة نحيلة يزيد سُمُكُها عن الرقيقة Lamina، وقد يبلغ سُمُكُها حوالي الْمِتْر، مثل: رقيقة أَوْ راقة الفحم Coal seam، أنظر: (شكل C.80b). وعامة فهو طبقة مستقلة أَوْ خاصة أَوْ عرق في مجموعة طبقات، عادة ما يكون من الفحم ولكن ربما يكون متعلقاً بمعادن فلزية. كذلك ربما يعني المصطلح، طبقة نحيلة السُّمْك أَوْ طبقة لصخر يفصل بين طبقتين مميزتين ذواتي تكوين معدني مختلف أَوْ ذواتي أهمية أعظم. وتحديداً فإنَّ الخط الفاصل بين طبقتين مختلفتين يشبه الراق أَوْ الراقة Seam بين جزئين من الكساء.

#### Seamanite (minr.) سیمانایت . سیمانایت .

Sea marginal sabkhas (geol.)

سيخات متاخمة لشاطيء البحر. سِبَاخ متاخمة لشاطيء البحر أنظر: سبخة Sabkha.

مستنقع بحري. سبخة بحرية Salt marsh يُغْمَر دورياً بواسطة مستنقع ملح أَوْ سبخة ملح Salt marsh يُغْمَر دورياً بواسطة .Sea meadow البحر، أنظر: (شكل S.7). مرادف له: مَرْج بحري Sea mat (zool., paleont.)

شعبة الحيوانات الحزازية، أنظر: الحزازيات Bryozoa، وهي حيوانات طحلبية، وخاصة الحزازيات القشرية Incrusting bryozoan.

## Sea meadow (geol.)

الطبقات العلوية للبحر أو المحيط المفتوح بما وفرة من النباتات المغمورة أو المعلقة Phytoplankton (أي التي تعيش مغمورة في المياه لا طافية ولا راسبة) بحيث تُسْهِم أَوْ تُجِد بالغذاء الكائنات البحرية. أنظر: مستنقع بحري Sea marsh.

Sea moat = Moat (marine geol.) خندق بعري خندق مائى بحري يحيط بخندق مائى بحري.

**Sea - foam** *زَبِلد البحر . رَغُوة البحر*. Sepiolite أنظر: أسبيولايت

 Sea gooseberry (zool.)
 حُشْمِشْ بعري

 نوع شائع من قنديل البحر المشطي أَوْ حاملات الأمشاط

 .Ctenophore

أخدود بحري. خور بحري. هوة بحرية الخدود بحري. هوة بحرية خور بحري. هوة بحرية

أنظر: أحدود تحدُّري Slope gully.

Sea ice = Field ice (glaciol.) جليد البحر . جليد بحري = جليد حقلي . الحقل الجليدي

الجليد الذي ينتج عن تجمد سطح البحر في المناطق القطبية في فصل الشتاء الطويل، أنظر: (شكل S.54).



شكل S.54 جليد بحري قرب شبه جزيرة أنتارتيكا. عندما يتجمد ماء البحر، لا تصبح أملاح البحر جزءاً من الجليد. وبشكل تال يصبح محتوى الملح لمياه البحر المتبقية أكثر تركيزاً، مما يجعله أكثر كثافة وميالاً لأن يغوص Tarbuck & Lutgens, 1997

Seaknoll (geol.) دَكَّة بحرية. ربوة بحرية

أنظر: دَكَّة أَوْ هضبة صغيرة مُدَوَّرة Knoll، وعادة تكون مرجانية.

Sea level = Zero level = Mean sea level (oceanog.) مستوى سطح البحر. منسوب سطح البحر

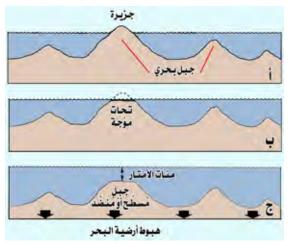
= متوسط مستوى سطح البحر

خط وهمي عالمي قيمته صِفْراً، وتقاس كل مرتفعات نقاط اليابسة بالنسبة له. ويتمثل في متوسط إرتفاع سطح المحيط لمراحل الْمَدَّ وَ الْجُثْرُر كافة. ومستوى سطح البحر هو المرجع في تعيين إرتفاعات

زلزال يحدث تحت سطح البحر أَوْ المحيط بحيث يمكن الإحساس به على ظهر سفينة في منطقة جاورة لمركز الزلزال السطحي .Epicenter مرادف له: زلزال تَّختبَحُرْي earthquake



شكل S.55a جبل بحري قاعي، لاحظ تسطح قمته Stokes et al., 1978 مثكل



شكل S.55b يوضّج: (أ). جبال بحرية، هي جبال مخروطية على أرضية البحر، تظهر مرتفعة أحياتاً فوق منسوب البحر لتشكل جزراً. (ب). القمة المسطحة للجبل المنضدي Guyot من المحتمل أن تكون حُثّت بالأمواج عندما كان أعلى الجبل البحري فوق منسوب البحر. (ج). يعود العمق الحالي للجبل المنضدي إلى حدوث هبوط أو إنحساف في قاع البحر Plummer & McGeary, 1993

جعث. تنقيب عن الزيت أوْ العادن، ... إلخ. يقصد به البحث أوْ التنقيب عن الزيت أوْ الغاز أوْ المعادن، ... إلخ. Search - work (mining)

Sea mount (Sea mounts)

= **Sea mountains** (marine geomorph.)

جبل بحري. تلة بحرية. جبل قاعي بحري. حبل بحري. قمة بركانية (في البحر). جبال تحت البحر. جبال بحرية. تلال بحرية

تضاريس أَوْ مرتفعات لأرضية البحر، ترتفع أكثر من ١٠٠٠ متر فوق قاع المحيط، إمّا أنْ تكُون مسطحة القمة (تدعى مرتفع مسطح بحري Guyot)، أَوْ مستدق أَوْ محدد القمة Peaked (تدعى مرتفع مستدق بحري Seapeak). وعامة هي عبارة عن مخروط بركايي، أنظر: (شكل 5.55). وربما تكون التّلال البحرية إما منفصلة ومرتبة في خط واحد أَوْ عشوائية التجمع أَوْ متصلة أَوْ مترابطة عند قاعداتما ومرصوصة على إمتداد حَيْد Ridge أَوْ مرتفع Rise. وعامة فهي مرتفعات شاهقة تحت سطح المحيط يعزى وجودها إلى قيام البراكين البحرية في أزمنة جيولوجية قديمة، وقد توجد قممها الآن تحت سطح البحر في أعماق تتفاوت بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر، أيضاً أنظر: (شكلا 5.55a and S.55b).

Sea - mount range = Sea range (marine geol.)

#### سلسلة جبال بحرية

سلسلة ممتدة من الجبال والقمم والهضاب تحت الماء تتلاقى قواعدها أحياناً على مرتفع يبرز من قاع البحر. أنظر: جبل بحري sea .mount

## وحل بحري. طين بحري

وحل (غرين + طين) من البحر، وخاصة الراسب الطيني أَوْ الغروي Salt marsh الغني والموجود في مستنقع ملح Slimy deposit أَوْ على إمتداد شاطيء البحر أَوْ ساحل البحر، وأحياناً يستعمل كسماد Manure. مرادف له: رزخ أَوْ ردغة البحر Sea ooze.

Seamy rock (geol.) صغر كثير التشقق

Sea ooze (geol.) رزغ البحر. ردغة البحر

رزغة أوْ راسب من الطين في قعر البحر أوْ في مستنقع ملح أوْ سبخة ملح. أنظر: وحل بحري Sea mud.

Sea peak (geol.) قمة صغرية بحرية

نوع من تلَّة بحرية ذات قمَّة بارزة أَوْ مستدقة.

Sea peat نُحثَ بحري

ت باري

نوع نادر من الحُثّ، يتكون من الأعشاب البحرية. وياش البحر (Sea pens (biol.)

نوع من المرجان. أنظر: اللُّوَاسع Cnidaria or Cnidarians.

Sea plain (oceanog.) سهل بيحري

أرض منبسطة بحرية أَوْ سهل حت أَوْ تحات بحري marine erosion

Seaquake (seis.)

Sea reach (marine geol.) مدّ بعري.

لِسَان منبسط من جدول أَوْ نحر أَوْ أرض حيث يقترب من البحر. حافة البحر. حاد البحر Sea rim

يقصد به الأفق الظاهري كما يلاحظ بشكل حقيقي من البحر، فهو أفق مستوى (منسوب) البحر.

Searlesite (minr.) سيوليزايت . سيوليزايت

معدن لونه أبيض، يتكون من سليكات الصوديوم والبورون المائية، صيغته الكيميائية: {NaB(SiO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، و وزنه النوعي ٢,٤٥٠ يظهر بحيئة بلورات مُتشعّبة.

Sea scarp (marine geol.) منحلر حلوري بحري. منحلر الخنلق البحري

جُرْف بحري مستقيم، مرتفع، طويل نسبياً أَوْ جدار المنحدر البحري الشديد التحدُّر أَوْ جِدَارِه.

شريط ضيق من الأرض المجاورة أَوْ المجدَّة للبحر أَوْ للمحيط. مرادف له: جانب البحر Seaside. وهو مصطلح جائز شرعاً لجميع الأرض الواقعة بين المستويات المدِّية العادية، صَدْر الشاطيء أَوْ مقدَّم الشاطيء Seastrand. مرادف له: شاطيء البحر Seastrand.

بحيرة شاطيء البعر

بحيرة تقع على إمتداد شاطيء البحر، حاوية إما ماء عذب أَوْ ماء ملح، ومعزولة عن البحر بواسطة حاجز رملي أَوْ راسب تكوَّن أَوْ بُنِي بواسطة الأمواج أَوْ بواسطة نحر فوق دلتا.

Sea slick زُلْقة البحر

منطقة منساء على سطح المحيط أوْ جسم من ماء عذب، تشكلت بواسطة مواد عضوية، مثل: أوج أَوْ إزهار أَوْ وَهَج الماء bloom.

Sea slope (geol.)

منحدر اليابسة بإتجاه البحر.

حتات البحر. غبار البحر. حتات الهوائم البحرية. Sea snow ثلج الهوائم البحرية

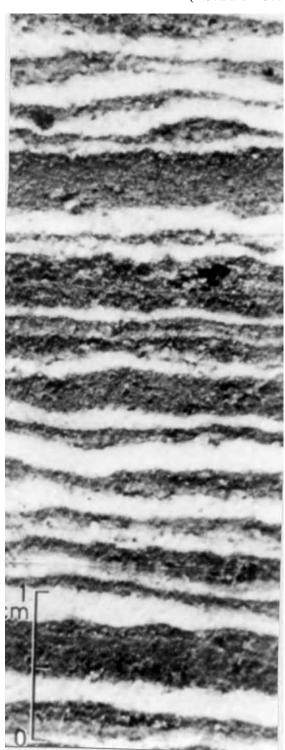
إنجراف نزول أَوْ هبوط حتات عضوي في المحيط. مرادف له: ثلج أَوْ غبار العوالق Plankton snow، ثلج بحري Marine snow.

Seasonal layering تطبق موسمي. تطبق فصلي

أنظر: رقائق الوحل أوْ الطين Varves.

ايقاعات رواسب موسمية من الطبقات فاتحة اللون يوضح (شكل S.56) إيقاعات موسمية من الطبقات فاتحة اللون مؤلفة من كالسايت ترسب أثناء أشهر الصيف. والطبقات داكنة

اللون مؤلفة من مواد أرضية مثل: الكوارتز، كبريتيد الحديد ومواد عضوية، ترسبت أثناء أشهر الشتاء. أيضاً أنظر: (الأشكال ,R.57a and R.57b).



شكل S.56 إيقاعات رواسب موسمية الترسب أو التقرار Reineck & Singh, 1975

## المعجم الجيولوجي المصور

التغيرُّ في التأين لأجزاء مختلفة من الغلاف الآيوني والتغيرُّ الناتج في بث الإشارات اللاسلكية عبر مسافات طويلة مع الفصول السنوية.

مسلة بحرية. . Sea stack = Marine stack (oceanog.) ناتئة بحرية. ناشزة بحرية.

أنظر: ناشزة أَوْ ناتئة Stack، أيضاً أنظر: (الأشكال S.48, .S.57)، أَوْ كَوْمة أَوْ رَكام أَوْ كَدْس.

مجرى فصلي. جدول موسمي (geomorph.) بعث ينساب فقط أثناء فصل نمر متقطع Intermittent stream بحيث ينساب فقط أثناء فصل مناخي معين، مثل: الغدير الشتوي Winterbourne، وهو غدير يجفّ ماؤه صيفاً ويجري شتاءً.

Seasonal variation تغيّر فصلي



شكل S.57 ناشزة بحرية أوْ نتوء صخري بحري (يسار) وَ أقواس بحرية على طول خط الشاطئ الوعر (يمين) Tarbuck & Lutgens, 1997

#### Sea urchins (zool., paleont.)

قنفذ البحر An echinoid له شكل كروي Globular أَوْ كُرِّييّ كوكيس من أطباق كلسية، وعامة نتوءات متحركة حادة أَوْ مستدقة. حاجز الأمواج. جدار البحر. Sea - wall (civ. eng.)

منشأ يمتد على شاطيء البحر لحمايته من التحات بفعل الأمواج. قد يكون الحاجز جداراً من الحجر أو الخرسانة متدرجاً ناحية البحر أو تلالاً من الرمال يغطي سطحها الحجارة، أو صفيّن من أعمدة خشبية يملأ الحصى ما بينها.

نحو البحر. تجاه البحر

ماء البحر ماء المحيطات المتميز أَوْ المميز بملوحته ويختلف أَوْ مميز عن الماء العذب التابع للبحيرات والأنحار وَ الأمطار، ... إلخ. مرادف له: ماء ملح Salt water.

تخطي ماء البحر. تجاوز ماء البحر. طغيان ماء البحر

أنظر: تجاوز ماء ملح Salt - water encroachment.

دوران ماء البحر Sea - water circulation

يوضح (شكل S.58) دوران الماء البحري من خلال قاع بحري جديد بالقرب من حيد متسع منتجاً منافذ حرمائية. وغالباً ما تكون المياه الهاربة لأعلى ساخنة و سُحُبِيَّة أوْ مُغَيَّمة بجسيمات عالقة معدنية دقيقة الحجم مكوِّنة ما يعرف بمداخل الدخان الأسود، أنظر: (شكل B.80).

Seastrand (oceanog.) شاطىء البحر

أنظر: شاطىء بحري Seashore.

Seat clay (geol.) مُقْعَد الطين مُقْعَدي طين مُقْعَدي

أنظر: فَرْشة صلصالية أوْ طينية Underclay.

Seat earth = Seatearth (geol.)

أرض مَفْعَدية. تربة مَفْعَدية

طبقة صخر تقع تحت راقة فحم Coal seam، ممثلة لتربة قديمة تُدْعِم النبات الذي تكوَّن منه الفحم، خاصة الفَرْش الطيني أوْ الصلصالي Underclay. تراب مَفْعَدِي سليكوني بشكل مرتفع يعرف بإسم الحيْدار أَوْ العَسْطر، وهو حجر سليكوني. مرادف له: صخر مَفْعَدِي Seat stone، مَفْعَد لله الفحم Coal seat.

مِصْطَبة بحرية. شَرَفة بحرية . أنظ: الْمصْطْبة البحرية Marine terrace.

صغرة مَقْعَدية. صغر مَقْعَديي. طبقة مَقْعَدية. Seat rock أنظر: مَقْعَد التربة Seat earth.

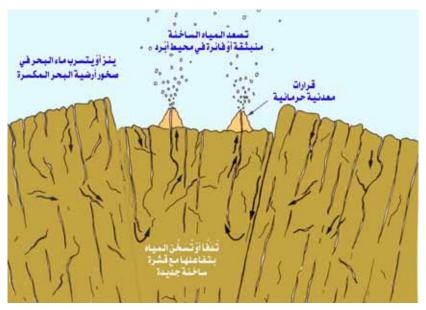
Seat stone (geol.)

أنظر: مَقْعَد التربة Seat earth.

طُغْيان البحر. (geol.) (deol.) كُغُيان البحر تقلُّم البحر

إمتداد ماء البحر نحو اليابسة نتيجة لزيادة مستوى ماء البحر أو لهبوط الأرض.

## العجم الجيولوجي المصور



شكل S.58 رسمة خطية لأنماط مياه دورانية S.58 رسمة خطية لأنماط مياه

# تصلب ثانوي. تقوية ثانوية

تقوية أَوْ تصلب أَوْ إندماج المادة الرسوبية تحت ضغط ثابت بشكل الزامي، ناتج من عمليات داخلية مثل: إعادة التبلور Recrystallization.

**Secondary cosmic rays** (astrophysics) أشعة كونية التدائية الغلاف الجوي إشعاع ينتج عندما تدخل أشعة كونية إبتدائية الغلاف الجوي وتصطدم مع نوي ذرية والكترونات.

فَوُهة قمرية بركانية إرتطامية أَوْ تصادمية Impact crater نتجت بواسطة فوَّهة بركانية إرتطامية أَوْ تصادمية Impact crater نتجت بواسطة إرتطام منخفض السرعة نسبياً لشظايا أَوْ كِسَارات مقذوفة من فوَّهة بركانية أوَّلية أكبر، مثل: أيُّ مِنْ الفؤهات البركانية القمرية العديدة (بِنْية رشاشية Splash structure) المتكوِّنة بواسطة شظايا أوْ كِسَر رفعت بسرعة أوْ قذفت من سطح القمر كنتيجة لإصطدامات أوْ إرتطامات أوَّلية عنيفة. مرادف له: فوَّهة بركانية قمرية Satellitic .crater

# تشوه مستقر. تشوه مستمر. زوده Secondary creep (geol.)

تشوه مادة تحت تأثير إجهاد متباين ثابت مع الإنفعال. قارن مع: زحف أوّلي Primary creep. مرادف له: زحف ثابت أوْ مستقر الوضع أوْ الحالة Steady - state creep.

Sea - water intrusion . تدخل ماء البحر. إجتياح ماء بحري

أنظر: طغيان أوْ إجتياز ماء ملح Sea wave (oceanog.)

موجة بحرية. موجة البحر
واحدة من مجموعة أمواج بحرية متعاقبة وترتاد الشاطيء بشكل متكرر.

Wind wave (يكية أوْ هوائية Wind wave)

Sebkha = Sabkha (geol.)

أنظر: سبخة Sabkha.

Secondary (adj.) أنانوي. إضافي

مصطلح عام يطلق على الصخور والمعادن المتكوِّنة أَوْ المتشكلة نتيجة تغير ما بَعْدي أَوْ متأخر في المعادن السابقة. فقد تتكون المعادن الثانوية في محلها كخامات زائفة التشكل أَوْ كأشكال مختلفة من المحاليل التي تتخللها. أنظر: علوي النشأة Supergene.

طين ثانوي. صلصال ثانوي في مكان آخر. قارن مع: طين نُقِل من مكان تكوينه وأعيد ترسيبه في مكان آخر. قارن مع: طين متخلِّف أوْ متبقِ Residual clay وطين أوّلي clay

النفصام ثانوي الفصام ثانوي إنفصام ثانوي الفصام ثانوي إنفصام تكوَّن بعد تقوية أَوْ تصلب الصحر، بواسطة تشوه أَوْ تحول. Metaclase

لون يُشكَّل بمزج ألوان أوَّلية رئيسة، (مثل: الأزرق أَّوْ الأخضر أَوْ الأحضر أَوْ الأحضر أَوْ الأحضر)، بمقادير متساوية لتكوين لون ثانوي آخر غير الأزرق والأحضر وَ الأحمر، ... إلخ.

مرادف له: نافِئَة لا جذرية أوْ عديمة الجذور أوْ عديمة الأصل. Rootless fumarole

## زورق أرضي. Secondary geosyncline (geol.)

## قعيرة أرضية ثانوية

قعيرة أرضية أَوْ إقليمية ظاهرة عند تأَوُّج (أَوْج أَوْ ذروة) بَحَبُّل قعيرة أرضية أَوْ بَعْدها، مثل: القعيرة الأرضية الخارجية Exogeosyncline أَوْ العمق الضمني أَوْ الخلالي Epieugeosyncline

## Secondary glacier (glaciol.) مجلدة ثانوية

مجلدة وادية صغيرة موصولة أَوْ مُتَّصِلة بمجلدة رئيسة أَوْ أساسية أكبر مكوِّنة مجلدة رافدة أَوْ إضافية Tributary glacier.

## مجموعة ثانية (rks., sed.)

يقصد به صخور رسوبية تكوَّنت أثناء الحقب الثاني.

Secondary growth (min.) أنظر: إضافة أوْ توسع ثانوي Secondary enlargement وَ غُمُو مُفْرِط ثانوي Secondary mineral، وَ غُمُو مُفْرِط ثانوي S.59a, أيضاً أنظر: (الأشكال S.59a, أيضاً أنظر: (الأشكال S.59b, S.60a and S.60b).

# معدن دخيل ثانوي. . Secondary inclusion (min.)

مكتنف سائب تكوَّن بواسطة أي طريقة بَعْد إكتمال تبلور المعدن المضيف Host mineral. تتكوَّن معظمها أثناء إلتئام أَوْ معالجة إعادة تبلور الشقوق أَوْ الكسور بداخل البلورة.

فجوة بينية ثانوية. Secondary interstice (geol.)

### فجوة بينية إضافية. فراغ بيني لاحق

فجوة أَوْ خلل تكوَّن بعد تكوين الصخر المطوّق The enclosing. rock. قارن مع: فجوة أصلية Original interstice.

#### Secondary enlargement (geol.)

غو بواسطة ترسيب كيميائي خؤل حبيبة معدن بمادة إضافية ذات تركيب كيميائي مماثل بإستمرارية بصرية وبلورية مع الحبيبة الأصلية. وينتج عادة عن ذلك تكوين أوجه بلورية مميزة للمعدن الأصلى. مرادف له: غو ثانوي Secondary growth، مثل: إضافة غو مفرط للكوارتز حول حبة سليكا في حجر رمل، أو غو لمادة جديدة حول نواة حتاتية، مثل: كالسايت، فلسبار وتورمالين. قارن مع: إلتحام أو Mim cementation.

## Secondary enrichment = Supergene enrichment = Downward enrichment (geol.)

إغناء ثانوي. إثراء ثانوي = إثراء علوي النشأة.

### إثراء المياه السطحية = إثراء هابطي

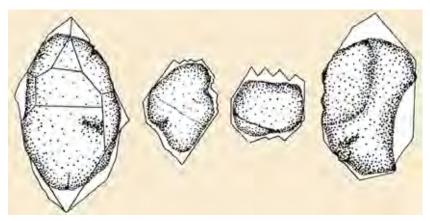
رفع المحتوى الفلزي لجسم معديني بمواد لاحقة لتكوينه، وكثيراً ما تستمد هذه المواد من تأكسد كتل الركاز العلوية أو غسلها.

الدهر الثاني. الحقب الثاني. والمحقب الثاني. Secondary Era (hist. geol.)

دهر أَوْ حقب تلا الحقب الأوّل وتكوّنت أثناءه مجموعة الصخور الثابتة.

تورق ثانوي. تورق ثانوي التصفح ولكنها أقل منه درجة لأن التكسر غير تام بينية ثانوية تشبه التصفح ولكنها أقل منه درجة لأن التكسر غير تام وإنتظام المعادن غير كامل وهو ينتاب الصخور ذات الحبيبات الغليظة والصخور ذات الحبيبات الدقيقة. ويلاحظ بوضوح في صخور النايس النيس Gneiss غليظة النسج، وكذلك في صخور الشَّسْت دقيقة النسج وقد قاربت في شكلها الإردواز.

Secondary fumarole (geol.) داخنة ثانوية. داخنة ثانوية. يعموم ثانوي



شكل S.59a حبة كوارتز توسَعَت بالنمو الثانوي، يمثل التخطيط المُظلَّل حدَ حبة الرمل، و تمثل الخطوط المصمتة البلورية المعاد بناؤها بعد النمو الثانوي Pettijohn, 1975

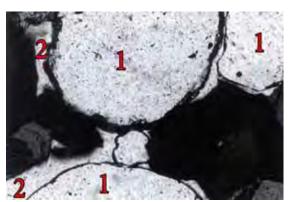
معدن السليكا الثانوية الذي ينمو نتيجة عمليات النشأة المتأخرة أؤ الما بَعْدِيّة حول السليكا الأولية وهذه من الخصائص المعدنية التي تظهر تحت الجهر، أنظر: (شكلا S.59a and S.59b). وعامة فهو معدن تكوّن متأخراً عن الصخر المطوّق له، عادة يكون ذلك على حساب معدن أولي تكوّن مسبقاً، كنتيجة لتجوية أوْ تحول أوْ إذابة أوْ معلول.

#### محور بصري ثانوي Secondary optic axis (opt.)

أحد المحورين البصريين في بلورة تنتقل أو تسير على إمتداده جميع الأشعة الضوئية بسرعة واحدة. وتقترب المحاور الثانوية من المحاور الأولية ولكن ليس بالضرورة أنْ تتطابق معها.

## Secondary overgrowth (min.) نمو مفرط ثانوي

تم بعد إنتهاء عملية الترسيب، مثل: نمو معدن السليكا المتأخر حول S.59a, S.59b, السليكا الأوَّلية لحبات الرمل، أنظر: (الأشكال ,S.60a, S.60b and S.299). أيضاً أنظر: نمو ثانوي أَوْ إضافي Secondary growth.



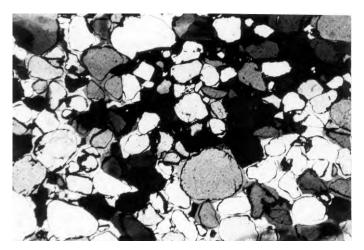
شكل 5.59b نمو سليكا ثانوية (2) حول سليكا أوّلية (1) يفصل بينهما خط رفيع من أكسيد الحديد، في متكون رمل البياض، شبه الجزيرة العربية Mochrif 1976

#### Secondary limestone (rk., sed.)

حجر جير ترسب من محلول في شقوق وفجوات صخور أخرى، خاصة حجر الجير المصاحب أو المرافق للملح والجبس، ... إلخ، في القِبَاب الملحية أو قِبَاب الملح في ساحل الخليج.

### معدن ثانوي Secondary mineral (min)

معدن نتج في صخر بفعل أنشطة تجوية أَوْ تحول أَوْ إنحلال وذلك على حساب مادة أوَّلية تكوَّنت مسبقاً في مراحل متقدمة، مثل:



شكل S.60a سليكا أولية وسليكا ثانوية يفصل بينهما خطرفيع من أكسيد الحديد، في متكون رمل الوسيع شبه الجزيرة العربية Moshrif, 1976



شكل S.60b حبات كوارتز بحلقات غبارية حديدية مميزة مشيرة إلى نمو كوارتزي ثانوي في متكون رمل الوسيع شبه الجزيرة العربية 1980 & 1980

.Secondary mineral

مؤلّفة من مواد حتاتية أوْ مترسبة أوْ متراكمة عضوياً، خاصة الصخور الرسوبية الفتاتية. قارن مع: صخور أوَّلية Primary rocks. أيضاً هي صخور متطبقة وأحفورية، محتوية على مواد محتوتة من صخور بدائية أقدم.

 Secondary silica (minr.)

 غو لمادة السليكا في فترة لاحقة حول السليكا الأوّلية، أنظر:

 (الأشكال S.59a, S.59b, S.60a, S.60b and S.299)، أيضاً

 أنظر: غو ثانوي Secondary growth و معدن ثانوي

تطبق ثانوي تطبق ثانوي تطبق ثانوي تطبق تعدما ترسبت الرواسب تواً وطُرِحت أَوْ وُضِعَت في حالة تعلُق ثم أعيد ترسيبها. مرادف له: تطبق غير مباشر stratification.

يثية النوية. يثية لاحقة برمن طويل نتيجة عوامل طبيعية بينية النوية. والتضاع بينية الصخر التي تنشأ بعد تكونه بزمن طويل نتيجة عوامل طبيعية كالطي والتصدع والتفلق، حيث تشكلت بعد الترسيب، مثل: البنيات الرسوبية التي تشكلت بعد تكوين الطبقات كالهوابط والإنزلاقات والتطبق المشوه أو المنحرف أو الترقق المشوه، ... إلخ، بسبب عوامل سطحية عادية وعامة فهي بنية تأصلت بشكل لاحق أو فيما بعد بالترسيب أو وضع الصخر الذي وحدت فيه، مثل: صدع أو طية أو فاصل تكون بواسطة حركة تكتونية، خاصة البنية الرسوبية المطبوعة بشكل أحدث عمراً من الصخور، الدرنة أو العُجَيْرة المتكونة بواسطة بواسطة المل أحدث عمراً من الصخور، الدرنة أو العُجَيْرة المتكونة بواسطة بواسطة الملء الداخلي. قارن مع: بنية أولية الولية العربية عنوي Secondary tectonite (rk.)

صخر تكتونايت طرازه أوْ نسيجه Fabric بمثابة طراز أوْ نسيج مشوه. معظم صخور التكتونايت تكون من هذا النوع أوْ الصنف. قارن مع: تكتونايت أوَّلِ Primary tectonite.

توأمه ثانوية. تواؤم ثانوية Deformation twinning ...

عرق ثانوي. عرق لاحق عرق ثانوي. عرق لاحق عرق ثانوي. عرق العدين، ويشار إليه بعرق تصادفي عرق أكتشف فيما بعد العرق تحت التعدين، ويشار إليه بعرق تصادفي .Discovery vein قارن مع: عرق إكتشافي .Incidental vein Secondary waves = S - waves = Shake waves (seis.)

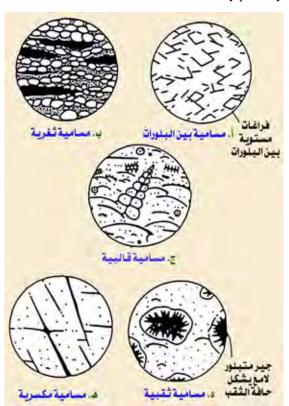
موجات زلزالية ثانوية

= موجات زلزالية مهتزة. موجات زلزالية لاحقة

أنظر: الموجه الثانوية أَوْ الزائية S wave.

## مسامية ثانوية مسامية ثانوية

مسامية تنشأ في الرواسب بعد إتمام عملية الترسيب وهناك العديد من المسامية الثانوية فقد تنشأ المسامية الثانوية بسبب عملية النشأة المتأخرة أَوْ المَا بَعْدِيّة Diagenesis المتمثلة في عملية السَّمْنَتة المتأخرة أَوْ المَا بَعْدِيّة Intercrystaline porosity أَوْ مسامية تغرية Solution لبعض Proposity أَوْ تكُون نشأتما بسبب إذابة المحاليل Moldic porosity لبعض مكونات الصخر فينشأ عنها مسامية قالبية Vuggy porosity أَوْ تكُون نشأتما بسبب الحركات التكتونية Tectonic movement أَوْ بسبب عملية الاحكام التكتونية Compaction أَوْ بسبب عملية إختزال الماء Compaction أَوْ بسبب عملية إختزال الماء Fracture porosity أنظر: (الأشكال Fracture porosity). قارن مع: مسامية أوّلية Primary porosity).



شكل S.61 أنواع المسامية الثانوية Selley, 1976

Secondary quartz (minr.)

تكوَّن في فترة متأخرة بعد الترسيب نتيجة عملية النشأة الماَبَعْدِيّة Diagenesis، أنظر: (شكل S.60).

صخور الدهر الوسيط

صخور مكوَّنة من جسيمات أَوْ حبيبات مشتقة من تحات أَوْ تجوية صخور سابقة أَوْ تديمة، مثل: صخور عضوية أَوْ كيميائية أَوْ متخلَّفة

Second - class ore (geol.)

ركاز المرتبة الثانية. ركاز الدرجة الثانية

ركاز يحتاج إلى معالجة تمهيدية قبل أنْ يكُون له رتبة أَوْ درجة عالية بشكل كافٍ لأَنْ يُصْبِح مقبولاً للتصدير أَوْ التسويق. قارن مع: ركاز المرتبة الأولى. مرادف له: ركاز التفريز Milling ore.

Second - cycle conglomerate (rk., sed.)

رصيص الدورة الثانية. دملوك الدورة الثانية

رصيص أوْ كونجلوميرات أَوْ دَمْلُوك مؤلّف من فتات أَوْ كِسَر Clasts هي نفسها تظهر إثبات بأنها أشتقت أَوْ سيقت من رصيص سابق Previous conglomerate

الخارطة المشتقة الثانية الرأسية للمجال الكامن، مثل: خارطة مناسيب للمشتقة الثانية الرأسية للمجال الكامن، مثل: الجاذبية الأرضية أَوْ الجال المغنطيسي. عادة تشتق القِيَم بواسطة إجراءات حسابية للمكوِّن المرصود.

Second - order geosyncline (geol.)

تقعر إقليمي (جيوسينكلاين) من المرتبة الثانية

إنخفاض تركيبي محلي لايستقبل إلا كمية محددة من الرواسب، فهي قعيرة عظمي من الدرجة الثانية.

Second - order pinacoid (cryst.)

مُنسَطَح من الدرجة الثانية

كيان بلوري في بلورة أحادية الميل أَوْ ثلاثية الميل أي من المنسطح {hol} قَوْ المنسطح {hol}. قارن مع: منسطح الدرجة الأولى Third - النالثة - First - order pinacoid Fourth - order الرابعة order pinacoid .pinacoid.

موشور من الدرجة الثانية (ذات نظام بلوري رباعي)، الموشور كيان بلوري في بلورة رباعية (ذات نظام بلوري رباعي)، الموشور (1120)، في بلورة معينية (ذات نظام بلوري معيني)، أي من موشور (hol). قارن مع: موشور من الدرجة الأولى First - order prism، موشور من الدرجة الرابعة الدرجة الثالثة Third - order prism، موشور من الدرجة الرابعة .

Second order rhombohedron (cryst.)

معيَّن من المرتبة الثانية

كيان بلوري من طائفة المعيَّن الثلاثي غير السوية من النظام البلورية الثلاثي، مفتوح، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع المحاور البلورية كلها، ويتساوى بعد التقاطع على محورين أفقيين ويصغر البعد على المحور الذي يقع بينهما. والبارامترات {٢أ: ٢أ: أ: ج}. والدليل (ه ٢ ه ل).

Second outlet (mining) مِنْ مُنْفَلُد ثَانِ مَنْفَلُد ثَانِ

تشغيل ثان: Second working لإعادة إستغلال ما يمكن إستغلاله من المنجم.

Secretion = Deposit (n., biol., geol.) إفراز. إخفاء. مفرز = قُرارَة

عملية تحوِّل بحا الحيوانات أَوْ النباتات المادة المعدنية من محلول إلى هيئات أوْ أشكال هيكلية. أيضاً هي بِنْية ثانوية تكوَّنت من مادة مترسبة من محلول بداخل فحوة في صخر، حاصة راسب تكوَّن على أَوْ موازٍ لجِدْران الفحوة، مثل: عرق معدني، أَوْ اللوزة Amygdule، أَوْ العُجَيْرة Geode، وربما يكون الفراغ مملوءاً كلياً أَوْ فقط جزئياً. قارن مع: درنة Concretion.

قطُوع. صفة معدن قابل للقطع أي يمكن قطعه بالسِّكين دون أن يتهشم ومثال ذلك: معدن الجرافايت Graphite أَوْ أَرْجَنْتايت Argentite.

Section = Colummar section (geol., stratig) قطاع عمودي. مقطع عمودي. قطاع جيولوجي

قطاع رأسي يوضح تتابع وأصناف الطبقات الصخرية المكشوفة أَوْ تمثيله على الورق. أنظر: قطاع رأسي أوْ عمودي Structure بنائي أوْ تركيبي section.

قطاع جيولوجي يظهر فيه سُمُك الطبقات الصحرية وعلاقته مع بعضها البعض، أنظر: يظهر فيه سُمُك الطبقات الصحرية وعلاقته مع بعضها البعض، أنظر: (شكلا G.22a and G.22b). وقد يحتوي على رموز جيولوجية تدل على خصائصه الصحرية والأحفورية، ... الخ. وهو قطاع عمودي Columnar section، أَوْ قطاع نموذجي section.

قطعة رقيقة صغرية. . ... Section = Thin section (petrog.) مقطع رقيق صغري. شريعة صغرية

شريحة صحرية مجهرية تعمل لغرض دراسة صفات و خصائص الصخر تحت الجهر.

عقطع خلال القمر أولاً: من الغلاف الصحري Lithosphere سماكته من سمكون القمر أولاً: من الغلاف الصحري Lithosphere سماكته من صفر حتى ١٠٠٠ كيلومتر تقريباً. وتبلغ سماكة القشرة القمرية ٥٠ كيلومتر تقريباً. ويعتقد أنّ القمر متطبق، أنظر: (شكل S.62). ويعطي سطح القمر ثرى Regolith يتراوح شمّكُه من أمتار قليلة إلى عدة عشرات من الأمتار. وتوجد طبقة تحت الثرى سماكتها ٢ كيلومتر تقريباً من ومؤلفة من صحر مُكسَّر ومُشَظَّى نتج من شُهُب صغيرة وكبيرة تساقطت بشكل مستمر على سطح القمر. ويوجد تحت نطاق الطبقة الصحرية بازلت بسماكة ٢٣ كيلومتراً تقريباً، ثم حوالي ٤٠ الطبقة الصحرية بازلت بسماكة ٢٣ كيلومتراً تقريباً، ثم حوالي ٤٠

## حركات مزامنة. حركات مُزامنة

حركات بطيئة جداً، للقشرة الأرضية وهي مستمرة أَوْ نظامية أوْ منظومة، إلى أعلى أَوْ إلى أسفل، بحيث تحدث ببطء وبشكل غير محسوس عبر فترات طويلة من الزمن الجيولوجي.

#### Secular variation (geol.)

تغيرات تحدث في المجال المغنطيسي للأرض والمشتق أَوْ المساق من الله Core، والمقاسة بمثات من الأعوام أَوْ القرون. مرادف له: التغير العالمي القرني المغنطيسي الأرضى Westward drift. أنظر: إنجراف غربي الإتجاه Westward drift.

# Secundine dike (geol., ign.) خُبِدَة ساخنة المقتحم. جارة ساخنة المقحم

جُدَّة قاطعة تدخلت أَوْ إقتحمت Intruded في صخر مكتنف ساخن. أجسام صخور كل من البِحْمَاتايتات Pegmatites والأبليتات Aplites (نوع من صخور الجرانيت) تتكوّن بشكل عام بنفس هذا النمط. أنظر: جُدَّة قاطعة ملحومة Welded dike.

سيند أرينيت . أرينايت رسوبي للفاه الله المحوّن بشكل رئيسي من شظايا أو الرينايت صخري Litharenite مكوّن بشكل رئيسي من شظايا أو كيسر صخر رسوبي، مثل: حجر رمل الأرينايت - Shale - arenite وطَفْل أَوْ طين صفحي الأرينايت Shale - arenite وربما يكون به أي من محتوى الطين أَوْ الفرز أَوْ الإستدارة.

## 

صفة طائفة المحاريات أو ما شابه ذلك من غير الفقاريات المثبتة أو المستوطنة في مكانها أو في أديم البيئة، أنظر: (شكل D.8). وربما يشير المصطلح إلى راسب أو تربة بحيث تكونت في مكانها أو موضعها، بدون نقل، بواسطة تفتت الصخر التحتي أو بواسطة تراكم المواد العضوية.

# قُرارَة موضعية. . Sedentary deposit (geol., sed.) أُورارَة موضعي. راسب باق. فضلة القرارة

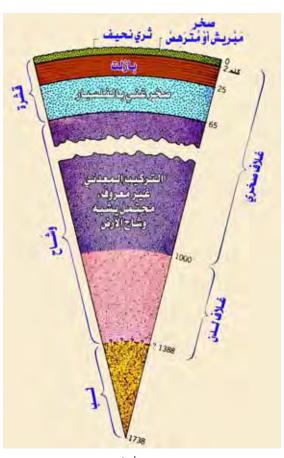
فضلة الراسب المتكوِّن في محله وبدون عملية نقل وتفتت الصخر الواقع تحته أَوْ المتكوِّن عن طريق تجمع وتراكم المواد العضوية مثل: بعض آفاق التربة.

# Y فقاریات ثابتة. Y فقاریات ثابته لا فقاریات موضعیة Y فقاریات موضعیة

يقصد بحا الكائنات اللا فقارية الجليسة والمتنامية في أماكنها، أنظر: (شكل D.8).

تربة موضعية. تربة ماكثة أنظر: تربة متخلِّفة أَوْ متبقية Residual soil.

كيلومتراً صخر غني بالفلسبار، وعند عمق ٦٥ كيلومتراً تقريباً تزداد سرعات الموجات الزلزالية بشكل متسارع، مشيرة أنّ قشرة القمر تقع فوق بُرْنُس أوْ وِشَاح القمر. وتكوين وِشَاح القمر غير مؤكد منه إلا أنه يحتمل أن يكون شبيها بتركيب وِشَاح الأرض. ثانياً: يقع الغلاف اللدن Asthenosphere فيما بين ١٣٨٨ إلى ١٣٨٨ كيلومتراً تقريباً أسفل الوشاح. يلي ذلك لب القمر الذي يصل عمقه حتى تقريباً أسفل الوشاح. إلى ١٧٨٨).



شكل S.62 مقطع خلال القمر مظهراً إحتمال التركيب المتطبق Skinner & Porter, 1987

Sector graben (volc.) أخدود قطاع

أخدود بركايي Volcanic graben على منحدر مخروط بركايي.

جِيلِي. زمني. مزامن. قُرْني. بطياي. زمني. وزامن. قُرْني. بطيء (الحدوث) جداً

يحدث مرة كل قرن، أيضاً يشير إلى عملية أوْ حدث يدوم أوْ يستمر لفترة طويلة من الزمن بشكل لا نحائي، مثل: التغير العامي، تطوري أوْ تراكمي بدلاً من دوري Cyclic.

Secular changes (geol., astron.) تغيُّرات حِيليَّة.

تغيرات قَرْنية. تغيرات متناهية البطء (البطيء) لا يظهر أثرها إلا بَعْد عِدّة قرون.

Secular movements (geol.) حرکات قَارنیة.

المواد المحمولة مع المياه المتدفقة في المجرى المائي المكشوف والمترسبة على أرضية قاع المجرى عندما تنخفض سرعة المياه. وهذه المادة مفككة وصلبة إستقرت من التعلق في سائل Liquid. ويطلق أيضاً على المادة الصلبة سواء أكانت عضوية أو معدنية وتكون عالقة ومنقولة أو أزيحت من موقعها الأصلي بوساطة الربح أو الماء أو الثلج وإستقرت فيما بعد سواء فوق سطح الأرض أو تحت سطح البحر. ويطلق أيضاً على تشكل الرواسب المفككة والآتية من حت أو تفتت الصخور وإستقرت فوق سطح الأرض ومن ثم ترسبت بهيئة طبقات في مناطق منخفضة. أنظر: (شكل S.63).

خُتُ البُرْدِي. خُتُ الحلفء . Carex peat (bot.)

حركة المواد. تقلب رسوبي. تماوج رسوبي (geol.) حركة المواد تحت الماء أو على سطح الأرض أو تحت المواء في رواسب غير متماسكة، وتحدث أثناء المراحل الأوَّلية لعملية النشأة المَابَعْدِيّة Diagenesis.

راسب. رسابة = قُرَارَة Sediment = Deposit (n., geol.)



شكل S.63 خالباً ما تصبح الرواسب المترسبة أنحل أو أنحف سمكاً كلما ابتعدت عن منطقة المصدر، Plummer & McGeary, 1993 وحبيباتها عادة ما تصبح أدق أو أنعم و أكثر إستدارة

# توقف رسوبي. فجوة رسوبية. (geol.) التوقف رسوبيي. فجوة رسوبيي

توقف الترسيب خلال فترة زمنية معينة أثناء ترسيب بقية الطبقات. ويؤدي هذا إلى تشكيل سطح عدم التوافق. أنظر: تخالف أو لاتوافقية . Unconformity

بریشیا رسوبیة. راهصة رسوبیة واهصة رسوبیة.

بريشة أوْ راهصة تكوّنت بواسطة عمليات رسوبية، مثل: راهصة ركام المنحدر Talus breccia. أحياناً تكُون متميزة بتصنيف ميكانيكي غير كامل، وإما أن يكون بواسطة شيوعة مادة من مصدر محلي واحد أوْ بواسطة وجود مواد متنوعة ومُدْبحة معاً بشكل غير مميز، أنظر: (شكلا S.64a and S.64b). مرادف له: دَمْلُوك حجر حاد أوْ رصيص حجر حاد ماد كه المناسكة كالمناسكة كالمناسك

## رسوبي. صنحر رسوبي

مصطلح وصفي لصخر رسوبي تشكل من راسب وخاصة الصخور الفتاتية مثل: أحجار كل من: الرواهص والرمل والوحل والطين الصفحي وتلك التي تتكون من كسر صخور أخرى منقولة من مصادرها وترسبت تحت سطح الماء أو فوق سطح اليابسة. ويستخدم هذا المصطلح أيضاً للإشارة إلى الصخور المتشكلة بالترسيب من مخلول، مثل: صخر الملح والجبس أو من الرزغات الكلسية لبعض الحيوانات التي يتشكل منها حجر الجير. كما أنما قد تكون في إستقرار وتجمع البقايا العضوية الهيكلية، مثل: الصخر الجيري الشعابي أو وتجمع البقايا العضوية الهيكلية، مثل: الصخر الجيري الشعابي أو حجر الفحم الطبيعي. وعامة فهو مصطلح يستعمل الكوكينا، أو حجر الفحم الطبيعي. وعامة فهو مصطلح يستعمل كصفة عندما يكون له علاقة بالراسب أو محتوياً للراسب، مثل: "راسب رسوبي" أو "معقد رسوبي". أيضاً تكون بواسطة إرساب الراسب، مثل: الطين الرسوبي. ويستعمل كإسم مثل: "راسب أو صخر رسوبي".

#### رماد رسوبي Sedimentary ash (geol.)

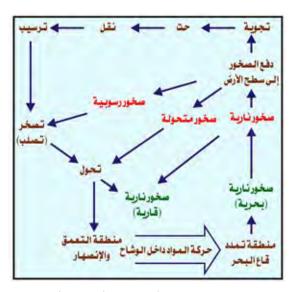
أنظر: رماد دخيل. رماد خارجي. رماد عارض Extraneous ash.

#### عوض رسوبي Sedimentary basin (geol.)

منطقة منخفضة جيولوجياً، وَ تحتوي على رواسب سميكة في الداخل ورواسب رقيقة عند حوافها.

تفريق وتشتيت مكوِّنات الصخر الناري إلى أحجار رمل، وأطيان صفائحية وَ أحجار جير، ... إلخ.

## Sedimentary dike (geol.) خِدَّة قاطعة رسوبية



شكل 5.65 الدورة الرسوبية و علاقتها بنشأة الصخور الأخرى Selley, 1976, 1994

يئة رسوبية وسوبية أوْ صحراوية أوْ نحرية أوْ بحيرية)، بيئات مثل: بيئات قارية (مثلجية أوْ صحراوية أوْ نحرية أوْ بحيرية)، بيئات إنتقالية (دلتاوية أوْ حواجز رملية)، وبيئات بحرية (الأرصفة القارية أوْ شِعَابية أوْ العكر أوْ جُلِيّة)، أنظر: (الأشكال S.66a, S.66b and شِعَابية أوْ العكر أوْ جُلِيّة)، أنظر: (الأشكال S.65a).

# Sedimentary environment of equilibrium (ecol., geol.) بيئة رسوبية متوازنة

بيئات رسوبية متعادلة وَ متمثلة في أسطح الأرض سواء على اليابسة أَوْ تحت ماء البحر، تظل لفترات زمنية طويلة ثابتة وليست هي بمواقع تآكل أوْ حت كما أنها ليست بمواقع ترسب أوْ ترسيب.



شكل S.64a راهصة أوْ بريشة، لراسب حريثي أو مثلجي، (ديامِكْتيت) Conybeare & Crook, 1982



شكل S.64b طبقة لراهصة أو بريشة راسب حريثي، ديامكتيت Conybeare & Crook, 1982

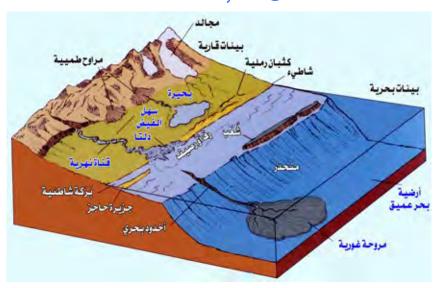
#### دورة رسوبية Sedimentary cycle (geol., sed.)

أنظر: (شكل S.65). وقارن مع: دورة الترسيب أوْ الإرساب Cycle انظر: (شكل of sedimentation. أيضاً قارن مع: الدورة الصخرية (شكل R.80).

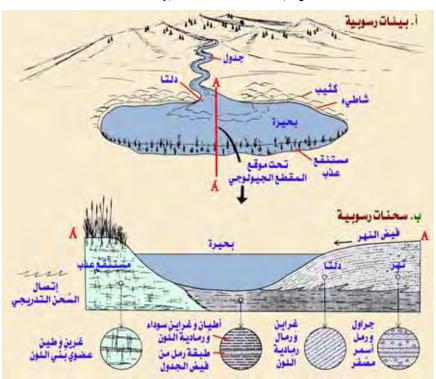
## 

فصل متنام (بواسطة عمليتي التِّحَات وَ النقل) لكتلة صحرية مميزة نحو نواتج غير متشابحة بشكل كيميائي وفيزيائي بحيث أعيد فرزها أوْ تصيفها وترسيبها كرواسب فوق مناطق منفصلة كثيراً أوْ قليلاً، مثل:

## إلمعجم الجيولوجي المصور



شكل S.66a يوضح أعم بيئات الترسيب الرسوبية S.66a يوضح أعم بيئات الترسيب



شكل S.66b بينات رسوبية (أ). وسحنات رسوبية (ب). لاحظ كل بينة رسوبية أُظْهِرت أَوْ وُضَّحَت تحتها سحنة رسوبية مميزة Ludman & Coch, 1982

# تکوین رسویی. . Sedimentary formation (geol.)

تكوين رسوبي، مثل: متكوَّن كل من: العرمة أَوْ البياض أَوْ الوسيع أَوْ الحنيفة أَوْ طويق، ... الخ، أنظر: (الأشكال F.61a to F.61c)، وكل متكوَّن أَوْ تكوين مؤلَّف من عدة طبقات صخرية مميزة له وكذلك له عمر زمني مميز.

جيوكيمياء رسوبية تعليل كيميائي للرواسب و الصخور الرسوبية.

# سحنة رسوبية. سحنة ترسيبية. (geol.) Sedimentary facies

ينطبق على أيُّ جزء محدود أَوْ مقصور المساحة بشكل حقيقي لوحدة طبقية معَّينة تُظْهِر مميزات مختلفة بشكل كبير عن تِلْك المتوافرة في أجزاء أخرى من الوحدة ومن بين هذه المميزات أَوْ الخصائص البِنْيَات الرسوبية والأحافير والنسيج الحبيبي ونوعية الصخر، ... إلخ، أنظر: (الأشكال S.66a, S.66b and S.111a to S.111c).

صدع رسوبي صداع رسوبي

مرادف له: صدع نمائي. صدع نمو Growth fault.

غلاف رسوبي

أنظر: غطاء أوْ غلاف Cover.

وخام رسوبي. مرمر رسوبي . Crystalline limestone أنظر: حجر جير متبلور أوْ بلوري

معادن رسوبية Sedimentary minerals

تشمل جميع المعادن المتكوّنة بالطرق الرسوبية، مثل: معادن الكربونات، (مثل: الكالسايت، الدلومايت، و السِّيدْرَايت، ... الخ)، معادن الكبريتات، (مثل: الجبس، و الأنهيدرايت ... الخ) ومعادن الكلوريدات، (مثل: الهالايت، السيلفايت، و بشوفايت، ... الخ)، المعادن السليكونية، (مثل: شِرْت، صوَّان، بورسلينايت، و نفاكيولايت، ... الخ)، و معادن الفوسفات، (مثل: الفلورأباتايت، كلورأباتايت، و هيدروكسي أباتايت، ... الخ).

**Sedimentary ore** (mining, rk.) حكار رسويي له درجة أوْ رُثْبَة ركازية، وعامة هو راسب ركازي تكوّن بواسطة عمليات رسوبية، مثل: فضلات أوْ ثمالات أوْ بقايا أجاجية، رواسب فوسفاتية أوْ ركاز حديدي.

جسيمات رسوبية. . Sedimentary particles (geol.)

مجموعة حسيمات فتاتية من أصل رسوبي، مثل: الطين، الغرين، الرمل، الحصى والْكِسَر الصخرية، ومن حسيمات حيوية، مثل: أصداف الكائنات بأنواعها، ومن بلورات معدنية بأنواعها، أنظر: (شكل S.67).

Sedimentary injection (geol.)

مقحم رسوِيي. مرادف له: مقحم أوْ إقحام (.Injection (sed.

Sedimentary insertion (geol.) اِقْحام رسوبِي.

إدخال رسوبي. إدراج رسوبي

وَضْع المادة الرسوبية بين رواسب أَوْ صخور متكوّنة تواً أَوْ سابقاً، على سبيل المثال: بواسطة الملء، الحقن، التَّدَيُّل، أَوْ هبوط ذوباني أَوْ محلول مكاني أَوْ موضعي.

إقحام رسوبي Sedimentary intrusion (geol.)

مقحم رسوبی مرادف له: Intrusion (sed).

Sedimentary iron ore deposits (geol.)

رواسب ركاز الحديد. قرارات ركاز الحديد الرسوبية

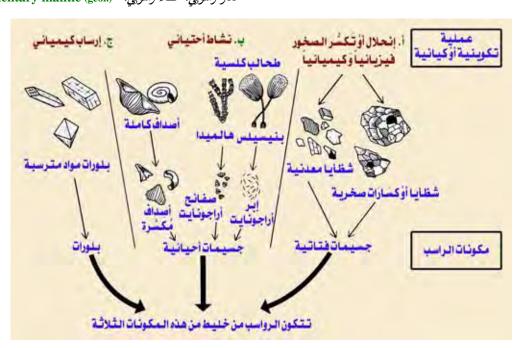
تجمعات ركاز الحديد بطريقة الترسيب المباشر، ... الخ. مرادف له: صحور الحديد الرسوبية Sedimentary ironstones.

كَلْ كُولِيتْ رسوبية للاِنة أَوْ طَيِّعة، (مثل: راهصة ملح طينية) أُقْحِمَت تَدَخُّل مادة رسوبية للاِنة أَوْ طَيِّعة، (مثل: راهصة ملح طينية) أُقْحِمَت وُفِعَت لأعلى بواسطة ضغط عالٍ مخترقة بشكل موازٍ أَوْ تقريباً مواز لمستويات تطبق التكوين المقتحم أَوْ المقحوم، ومتميز أَوْ مميز بواسطة سَمَاكَة غير منتظمة جداً. قارن مع: جُدَّة قاطعة رسوبية أَوْ سد رسوبي Sedimentary dike.

فضالة رسوبية. متخلف رسوبي. . Sedimentary lag (geol.)

متأخر رسوبي فيما بين تكوين الراسب المحتمل بواسطة التجوية وإزاحته أو نقله و ترسيبه.

دثار رسوبي. غطاء رسوبي. غطاء رسوبي.



شكل S.67 تتكون الرواسب من خليط متنوع من جسيمات فتاتية، وحيوية، وبلورات S.67 Ludman & Coch, 1982

صخور أقدم منه أوْ عن تراكم بقايا النبات والحيوان أوْ عن نواتج التفاعلات الكيميائية ورواسبها. كما أنَّ الصخر الرسوبي ما هو إلا تراكم من صخور أخرى نتيجة لعوامل التعرية والنقل، مثل: الماء وَ الهواء، ... الخ. وتظهر الصخور الرسوبية دائماً في طبقات واضحة. ومميزة، أنظر: (الأشكال S.68c to S.68c). وربما تكون هذه الطبقات من أصل بركاني، مثل: الصخر الفتاتي البركاني Pyroclastic rock أو ذات أصل عضوي، مثل: الفحم Coal أنظر: (شكل F.65b). وعامة فإنّ الصحور الرسوبية هي إحدى الأنواع الثلاثة الرئيسة لصخور القشرة الأرضية. وأكثر أنواع الصخور الرسوبية إنتشاراً أحجار الطَّفْل Shales، أحجار الرمل Sandstones، أحجار الجير Limestones، وأقلها صخور البخر Evaporites، الفوسفورايت Phosphorites وَ صخور الحديد الرسوبية Sedimentary ironstones، عُقَيْدَات المانجنيز Manganese nodules، وَ صحور الأستروماتوليت Stromatolites. وتحتوي معظم الصخور الرسوبية على أحافير Fossils وبنيات رسوبية عديدة وَ متنوعة، إضافة إلى كثير من الموارد المعدنية Mineral resourses، والمياه والنفط وَ الغاز الطبيعي.

شكل S.68a طبقات من الصخور الرسوبية بالوانها الزاهية و مَمَثَلَة لملايين السنين من تأريخ الأرض Tarbuck & Lutgens, 1997

## $Sedimentary\ peat = Dredge\ peat\ (bot., geol.)$

## نُحتٌ رسوبي

خُتٌ تكوّن تحت ماء، عادة بحيري، ومكوّن بشكل رئيسي من طحالب وأشكال من ذات العلاقة. مرادف له: خُتٌ بحيري أوْ خث بحيرة Lake peat، خث بَلْبي

#### Sedimentary petrography

## علم وصف الصخور الرسوبية

دراسة وصف وَ تصنيف الصخور الرسوبية. مرادف له: الوصف الصحري الرسوبي Sedimentography.

## $Sedimentary\ petrologic\ province\ ({\tt geol.})$

## إقليم الصخور الرسوبية. إقليم صخر رسوبي

منطقة زودت بطبقات تحتية أوْ رواسب ذات أصل أوْ مصدر مشترك أوْ عادي Common provenance. قارن مع: ظل الإنتثار أوْ التَّشَتُّت Dispersal shadow. مرادف له: إقليم صخري Petrologic province.

# علم الصخور الرسوبية. Sedimentary petrology

علم يُدْلِي بصفات وخصائص الصخور الرسوبية وطرق تَكْوِينها وخصائصها التطبيقية وذلك من خلال دراستها الحقلية والجهرية. وعامة فهو دراسة التكوين المعدني للرواسب والصخور الرسوبية، إضافة إلى معرفة خصائصها وأصل نشأتها.

## Sedimentary quartz (minr.) كوارتز رسوبي

معدن كوارتز لم يتعرض لعملية التحول وأصل منشئه رسوبي سابق التكوين.

# Sedimentary quartzite (rk.) موویت رسویي.

أنظر: رمل نقى أوْ كوارتزايت نقى Orthoquartzite.

## سِيجِل رسوبِي Sedimentary record

أنظر: السَّجِل الطباقي أوْ الطبقي Stratigraphic record.

#### **Sedimentary rocks = Stratified rocks**

### صخور رسوبية = صخور طباقية

مثل: أحجار الحصى والرمل والوحل وأحجار الجير والدلومايت وَ أحجار البخر، ... الخ. ويرجع أصل نشأتها إلى تجمع حتات الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية سابقة التكوين وتنشأ عنها صخور رسوبية أنظر: (الأشكال , C.35a to C.35c, C.41, C.127 (الأشكال , C.128, G.65c to G.65f, L.45a, P.60a to P.60c, S.11, دات عمر (S.68a to S.68c, S.94, S.104 and S.127 أحدث أو أصغر. والصخور الرسوبية عبارة عن صخر أو تكوين صحري ناتج عن تقرّار أو إرساب جسيمات أو رواسب مجواة من

## العجم الجيولوجي المصور



شكل S.68b منكشف طبقات من الصخور الرسوبية بألوانها المتنوّعة، يوضح الشكل ميزة التطبق الخاص بالصخور الرسوبية، حيث تنكشف هذه الصخور فوق سطح الأرض أكثر بكثير من الصخور النارية والمتحولة. وبسبب إحتوانها على أحافير ودلائل أخرى من الماضي الجيولوجي، فإنها مهمة في دراسة تأريخ الأرض Lutgens & Tarbuck, 1995



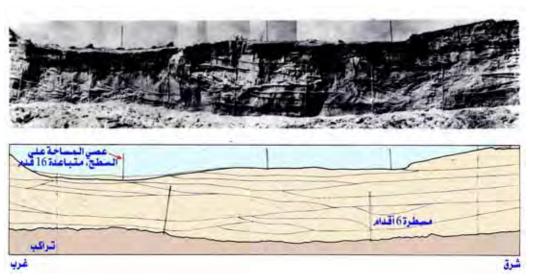
شكل S.68c أمثلة: للصخور الرسوبية Stalker, 1994

الدرنات والعُقَيْدات أوْ العجيرات بعد الترسيب وتكون قريبة من بُنيات رسوبية. الدرنات والعُقَيْدات أوْ العجيرات بعد الترسيب وتكون قريبة من بُنْيات أوَلية متوافرة في سطح الصخر ومتأثرة بالبيئة الخارجية حيث تحدث تغيرات في خواص وعلامات النيم والترقق، معدن الصخر.

Sedimentary structures (geol.) بنيات رسوبية.

كىيب أُوْ بُنَى رسوبية

بُنْيات أُولِية متوافرة في الصخور الرسوبية، مثل: التطبق الطبقي وعلامات النيم والترقق، تشكلت أثناء وقت الترسيب، أنظر: (شكلا



شكل S.69a بنيات أوْ بُنَى رسوبية في رواسب حاجزية حافية Reineck & Singh, 1975

# بَرُكنة رسوبية. (geol., sed., volc.) بَرُكنة رسوبية. تبركن رسوبي

طَرْد أَوْ إخراج أَوْ إنبثاق خلال التكوينات الفَوْقية لخليط من راسب (رمل أَوْ طين)، ماء، وغاز مع غاز خاضع للضغط مسبباً القوة الدافعة أَوْ الحافزة، أيضاً، إنتاج لظاهرة ما، مثل: البراكين الرملية الدافعة أَوْ الحافزة، أيضاً، إنتاج لظاهرة ما، مثل: البراكين الرملية Sand volcanoes، أنظر: (شكلا Mud volcanoes، وربما تنتج البركنة الرسوبية من إقحام أَوْ تَدَخُل إختراقي Mud volcanoes، بَرْكنة في طور المنفذي البركاني Fumarolic stage، مَدروكربونات هاربة Oozing - out ثناء الذوبان أَوْ الميعان في إقليم جمودي، أَوْ ضغط of material متحرر كما يحدث أثناء زلزال ما.

## توسُّب. ترسیب. رسوب. إرساب (n., geol.)

ترسب أوْ رسوب، يشير هذا المصطلح إلى العمليات التي بوساطتها يتم تجمع الجسيمات أوْ الجبيبات بعضها فوق بعض في هيئة طبقات من الصخرة الأم Parent rock التي كانت معلقة في المياه أوْ الجليد أوْ الهواء بغض النظر عن مصدرها أوْ أصلها. ومهما كانت مكوناتها، وتشمل تصلباتها لتشكل صخراً آخر. ولذلك تشتمل عملية الترسيب على إعتبارات عِدَّة، مثل: (١). المصادر التي جلبت منها الرواسب وطرق النقل من الأماكن الأصلية إلى تِلْك التي ترسبت فيها. (٢). الطأرق و العوامل و البيئات التي ترسبت فيها. (٣). التغيرات الكيميائية وغيرها التي حدثت في الرواسب من أوقات إنتاجها إلى حين صلابتها النهائية. (٤). المناخ والظروف البيئية الأخرى السائدة في مكان المصدر وعبر الأقاليم التي حدث خلالها النقل وفي أماكن الترسيب. (٥). البُنْيات المتكوّنة والمرتبطة بالترسيب والتصلب. (٦). الترسيب والتصلب. (٦).



شكل 9.69 بنيات رسوبية لرواسب سطح شاطني، في منطقة عمق مانها يصل إلى مترين مظهرة تطبق لنيم كبير وتطبق لنيم صغير، بشكل شانع، أما الاضطراب الحيوي فيظهر بأقل أهمية Reineck & Singh, 1975

## Sedimentary tectonics (geol.) ... بنائيات رسوبية.

## تكتونيات رسوبية

طي و تشوه يحدث في الطبقات الرسوبية في أحواض القعائر العظمى أو الإقليمية Geosynclinal basins بسبب الهبوط القعيري الإقليمي وتحدُّب الطبقات في حوض القعيرة العظمى أو الإقليمية، مثل: طية محدبة كبيرة تكوّنت على عمق في قعيرة إقليمية. قارن مع: التَّجبُّليّة الجاذبية أو نشوء الجبال الجاذبي Gravity orogenesis.

# مصيدة رسوبية. مكمن رسوبيي (Sedimentary trap (geol.) منطقة تتراكم فيها المواد الرسوبية بدلاً منْ أَنْ تُحْمَل وتُبْعَد عن المنطقة ذاتما، مثلما يحدث في المنطقة الواقعة بين بيئة عاليه النشاط أو الطاقة ومنخفضة النشاط أو الطاقة.

## Sedimentary tuff (geol., sed.) من المعاربي المع

طُفْ أَوْ تُفْ محتو على كمية ثانوية من مواد حتاتية غير بركانية. فهو راسب معاد ترسيبه من الطّف البركاني ومواد حتاتية أخرى. قارن مع: طُفْ Tuff.

وحدة رسوبية Sedimentary unit (geol.)

تتابع صخري رسوبي.

المجلر (الرابع

المعجم الجيولوجي المصور

Sediment of extrabasinal origin (geol.)

رواسب من أصل خارج الحوض

مثل: الرواسب الفتاتية كالحصى والرمل والغرين و الطين، ... إلخ. Allochthonous أنظر: رواسب منقولة بعيداً أوْ بعيدة المكان sediments.

Sediments of interbasinal origin (geol.)

رواسب من أصل داخل الحوض

مثل: رواسب الكربونات و المتبخرات، ... إلخ. أنظر: رواسب قريبة المكان أو رواسب مكانية أو غير منقولة Autochthonous .sediments

Sediment - water - interface (geol.) إلتقاء سَطْحَيْ الراسب مع الماء

مثل: تراكم رواسب الدلتا حتى تصل إلى مستوى منسوب سطح ماء البحر في بعض المواقع.

بلورة بنِّرة. بلورة بنِّرة. بلورة نشئية بنّرة. بلورة بنيرة من بلورة بدء التبلور في محلول مفرط التشبع. وعامة فهي قطعة صغيرة من بلورة موجهة بشكل ملائم تستعمل في البَدْر البلوري Crystal .

Seed (cryst).

نَرْ. تَسَيَّل. ينشع. تَسَيُّل. يتسوب. تَسَيُّل. يتسوب. تَمَنَيْ مَنَدْ. مَنشع

بقعة يَنزُ منها الماء أو الزيت من تحت الأرض مشكلاً بركة. والنَّر: مقدار من السائل النَّاز أو المتسيِّل. وبالنسبة للماء ربما يعتبر كمرادف لمصطلح ينبوع النَّر Seepage spring. قارن مع: نزّ الزيت Oil .seep. مرادف له: نزّ أوْ تسيُّل Seepage.

نَّر. نَسْع. تسترب. تسيُّل. اِرتشاح. نَشْع نَبولياً أَوْ الْقِعاً ظاهرة تسرب النفط عند سطح الأرض مكوناً نبعاً بترولياً أَوْ الْقَعا زيتية كبيرة يستدل بها على إحتواء المنطقة على حام النفط. أنظر: نزّ الزيت Oil seep قارن مع: النَّز النهيري أَوْ الرافدي Seepage، النَّز المتدفق Effluent seepage، مرادف له: نَرُّ أَوْ . Seep

Seepage face (geol.) النز . جانب النز

حزام على طول منحدر، مثل: جانب أوْ ضفة النهر، ينبثق منه الماء على طوله عند ضغط جوي وينساب بإتجاه أسفل المنحدر. أنظر: خط النَّر Seepage line.

بحيرة نّز. بحيرة تسرّب Seepage lake

بحيرة مقفلة تفقد ماءها بشكل رئيسي بواسطة النَّر من خلال جدران وأرضية حوضها. قارن مع: بحيرة صرف Drainage lake.

Seepage line = Line of seepage

خط النز . خط التسيُّل. خط التسرب

سطح الماء العلوي في نطاق النّر. وعامة فهو المستوى العلوي الأقصى الذي ينبثق عنده الماء المتدفق بطول واجهة النّر Seepage face

تحليل إرسابي. . Sedimentation analysis (geol.)

تحديد التوزيع الحجمي لحبيبات الراسب بواسطة قياس سرعات إستقرارها حسب أحجامها المختلفة.

ميزان الإرساب. ميزان رسوبي. Sedimentation balance جهاز يستعمل لقياس معدل إستقرار الحبيبات الصغيرة منتشرة أو منثورة في سائل Liquid.

منحنى الإرساب. منحنى الترسب منحنى الإرساب. منحنى الإرساب المترسب منحنى مشتق بشكل تَحْرُبِي أوْ من تجربة يوضح كمية الراسب المترسب بشكل تراكمي أوْ أربح من تعلق منتظم أصلاً في وحدات متتالية من الزمن.

Sediment bar (geol.) والسب الحاجز. حاجز رسوبيي .Sand bar ماجز رملي .Sand bar

Sediment binder (zool., paleont.)

رباط الراسب. رابط الرسابة

كائن قاعي أو بحري جليس، لاطيء أو مُقْعَد أو لا عنقي بحيث يغلف أو يُشَكِّل قشرة من عدة حبيبات متجاورة غير ملتحمة، منتجا كتلة أكبر مفردة و أقل إحتمالاً بأن تنقل أو تزاح بواسطة تيارات مائية.

مصيدة الرُّسَابة Sediment trap

عرق رسوبي. عرق الراسب Sediment vein (geol.)

جُدَّة قاطعة رسوبية تكوّنت بملء الفلق أوْ الشرخ من فوق بمادة رسوبية. قارن مع: جُدَّة قاطعة رملية أوْ سد رملي Sand dike، أنظر: (الأشكال C.65a to C.65c and S.23).

Sediment yield (geol.) مُعَدِّد

كمية الرواسب المحتوتة من سطح الأرض بواسطة إنسياب الماء ومنقولة إلى الجدول النهري.

Sedimentologists علماء الرسوبيات

علماء مهتمون بدراسة الرواسب والصخور الرسوبية من جميع الجوانب. أنظر: علم الرسوبيات Sedimentology.

علم الرسوبيات. علم الصنحور الرسوبية

علم يهتم بدراسة رواسب الصخور الرسوبية من حيث نشأتما وتكوينها المعدي وتصنيفها وأنواعها وطرق نقل رواسبها وبُنيًاتما الرسوبية والتيارات البانية لها ومصادر رواسبها وبيئات ترسيبها وجغرافيتها القديمة.

Sediments = Sedimentary particles (geol.)

رواسب = جسیمات رسوبیة

عامة تتكون الرواسب من خليط متنوع من الجسيمات أو الحبيبات الفتاتية والحيوية و بلورات معدنية، أنظر: (شكل 8.67).

معجم مشرف ۲ ۲ ۱۷ ۲

تركز المعادن من كتلة صخرية كبيرة تكون صخوراً إندفاعية في العادة. هزة مائية. إهتزاز مستوى الماء.
Seiche (geol.)

تغيير مستوى الماء. ذبذبة مائية بطيئة

تراوح منسوب سطح البحيرات بسبب الموج المتوقف. أنظر: حركة موجية Wave motion.

Seif dunes = Longitudinal dunes كثبان سيفية. كثبان السيف = كثبان طولية

جسم رملي كبير متطاول له قِمّة حادة موجود بشكل سلسلة من الكثبان الرملية ويتوافر بشكل شاسع في صحاري المناطق القاحلة، مثل: صحراء الربع الخالي في شبه الجزيرة العربية وصحاري أفريقيا. ويتكون مقطع قمة كثبان السيف من ذروات متلاحقة وفحاج أؤ شعاب ويظهر على أحد جوانبه أؤجه إنزلاقية مقعرة نتجت بوساطة رباح شديدة ولكنها قليلة الحدوث، وهذه الرياح تساعد على إتساع الكثبان وإزدياد إرتفاعها فقد يصل إرتفاع كثبان السيف من ١٠٠ إلى ٢٠٠ متر، ورعا يتراوح طولها من ٢٠٠ إلى ١٠٠ كيلومترات، أنظر: (الأشكال D.118c, D.118d, P.13a, S.70a, S.70b and نظر: حبات الرمل حيدة الإستدارة، صَقْعِية المظهر، و بعضها ذات مستويات شروخية أؤكسور. أيضاً أنظر: الزلزالية Seismicity ...

زِلْوَال. وَجْفَة وَلوَالِية. وجفة أُرضية (n.)

Earthquake أَنْظُر: وَلْوَال

Seismal (n., seis.) لزلزال. رَجْفِية زلزالية

له علاقة بزلزال أوْ إهتزاز أوْ إرتجاج الأرض، شاملة تلك المستحثة بشكل إصطناعي أوْ غير الطبيعية.



شكل S.70a منظر جوي لكثبان السيف S.70a منظر جوي الكثبان السيف

فهو منكشف منسوب مستوى الماء الأرضي Water table. مرادف له: خط الماء الباطني Phreatic line.

## مفقود بالنَّز . فقُد النَّز Seepage loss

حجم ما يتحلّب من ماء أو نفط مقدراً بالقدم المكعبة لكل قدم مربعة في سطح النَّر في اليوم الواحد. وتقاس هذه الكمية بأجهزة خاصة منها مقياس النَّر ومقياس النفاذية. فهو فقد أو فقدان الماء بواسطة النَّر الرافدي أو الدفقي من نهر أو قناة، أو جسم آخر لماء

## مقياس النز Seepage meter

جهاز خاص يستعمل لقياس كمية السائل الراشح أو المفقود بالنَّر من سطح ما.

## ضغط النز. ضغط الرشح Seepage pressure

القوة المؤثرة على المواد المفككة من جسم سائل. أنظر: جهد النَّز Seepage stress.

## ينبوع النَّز. ينبوع نَنَّر أَوْ رَشَع Seepage spring

ماء ينبثق بالنّز من راسب مسامي تحت مستوى سطح الماء الجوفي. ربما يكون المصطلح مرادفاً لمصطلح ينبوع رشحي spring، ولكن غالباً ما يكون محدداً لينابيع ذات صرف صغير.

## إجهاد نز. إجهاد رشع

القوة المنقولة من الدفق المائي خلال وسط مسامي لكل وحدة مساحة من الفراغ المسامي عمودياً على إتجاه الدفق أو الإنسياب.

سرعة النز. سرعة الرشح

Seep - water ماء التشرب. ماء الترشيح. ماء مُننُوز. ماء النز
Segment (n., geol.)

## قطعة من الأرض. قسم

تقسيم. تقسم. تقطيع. تجزئة تقسيم. تقسيم. تقسيم تجزئة تكرار متتالٍ لبُنَى أَوْ أعضاء على المحور الطولي لجسم الحيوان، وهي خاصية مجموعات عديدة من الحيوانات خاصة فصيلة الحلقيات

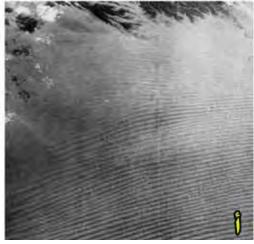
Annelids ومفصليات الأرجل.

إنعزل. تمايز. ترسب. تبلور. إنفصل يقصد به الإنفصال العام للحبيبات من كتلة صخرية نتيجة التجوية والتآكل أو الحت ثم تجميعها وتركيزها في مكان معين كما هو الحال في عملية التصلب والتمعدن.

Segregation = differentiation (n., geol.) عَوْل. تفريق. فصل. إنعزال. إنفصال

## المعجم الجيولوجي المصور





شكل S.70b كثبان السيف أو طولية تمتد موازية لإتجاه الريح السائدة في صحاري شبه الجزيرة العربية، أخذت الصورة:  $\dot{(}$ ). من إرتفاع شاهق (للقمر جيمني  $^{2}$ )، وَ (ب). من إرتفاع منخفض للطائرة  $^{2}$ 0 Siever, 1986 أ. من إرتفاع شاهق (للقمر جيمني  $^{2}$ 1)، وَ (ب). من إرتفاع منخفض الطائرة  $^{2}$ 10 كانتها المتحدد المتحدد

حزام زلزالي مطوق زلزالي Seismic belt (geophysics) زلزالي. رَجْفي. حزام زلزالي ممطول بإتجاه منطقة زلزالية تمتد على حزء من سطح الأرض، مثل التي تحيط بالمحيط الهاديء، وخاصة نطاق الإنضواء أوْ صفة نتائج الزلازل أوْ الإنفجارات غير الطبيعية في الأرض. الإندساس Zone of Subduction، أوْ إتساع أوْ إنتشار أرضية البحر Sea - floor spreading.

> Seismic body waves (seis.) موجات جسمية زلزالية موجات زلزلية مؤلفة من موجآت أوَّلية تضاغطية وَموجات ثانوية قَصَّية أوْ مستعرضة، أنظر: (شكلا S.71a and S.71b).

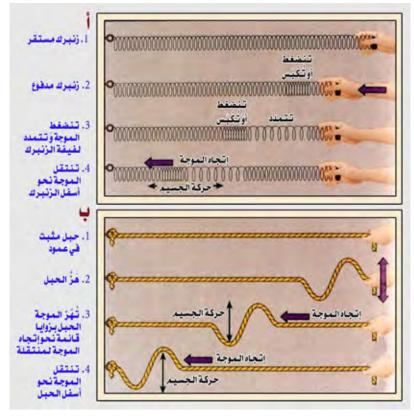
Seismic = Seism (ic) al (adj.) ارتجافي. اهتزازي

Seismic activity (seis.)

عبور الموجات الزلزالية خلال الأرض. أنظر: زلزلة Seism.

باحة زلزالية. منطقة زلزالية Seismic area (seis.)

نطاق أوْ منطقة الزلزال Earthquake. وهو الإقليم المتأثر بواسطة زلزال معيّن أوْ خاص.

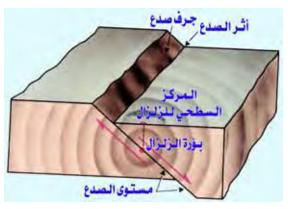


شكل S.71a أنواع الموجات الزلزالية وطبيعة حركتها المميزة S.71a أنواع الموجات الزلزالية وطبيعة

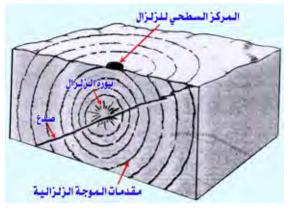


## إنقطاع رَجْفي. لا إستمرار زلزالي. عدم الإستمرار الزلزالي

يقصد به السطح الذي تتغير عنده سرعة الموجات الزلزالية على نحو مفاجئ. كما يشير المصطلح إلى حد ما فاصل بين الطبقات الزلزالية للكرة الأرضية. تسمى أيضاً "السطح البيني Interface " وإنقطاع السرعة Velocity discontinuity. أنظر: عدم الإستمرار، إنقطاع الإتصال، توقف Discontinuity.



شكل S.72a رسمة مبسطة لصدع، موضحة مسميات الأجزاء المكونة والمصاحبة للزلزال، مقدمات موجية مشعة مبتعدة من مركز الزلزال السطحي تمثل تحرر الطاقة Montgomery, 1993



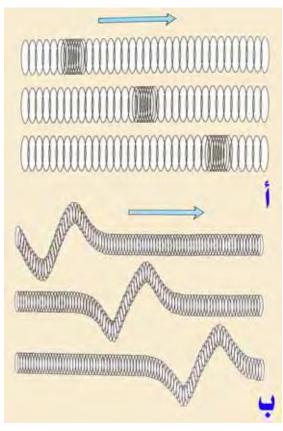
شكل S.72b علاقة مركز الزلزال الباطني بمركز الزلزال السطحي Birkeland & Larson, 1978

فعالية زالزالية. كفِاية زلزالية المولدة زلزالياً التي تذهب نحو إنتاج الطاقة المؤجِية المُونية. المُونية للطاقة المولدة زلزالياً التي تذهب نحو إنتاج الطاقة المؤجِية المُونية.

تأثير زلزالي كهربائي (geophys.) التغير الدوري للمقاومية الحادثة في التيار الكهربائي بين قطبين مغروزين في الأرض نتيجة لمرور موجة زلزالية بينهما، وأيضاً بسبب التشوه الممرن للصحور.

إستكشاف زلزالي. Seismic exploration (pet. eng.)

أنظر: علم الزلازل التطبيقي Applied seismology.



شكل S.71b موجات جسمية زلزالية، (أ). موجات أوَّلية أوْ تضاغطية وَ (ب). موجات ثانوية أوْ قصَّية أوْ مستعرضة Montgomery, 1993

Seismic center = focus (geophys.)

مركز زلزالي = بؤرة الزلزال

أنظر: مركز الزلزال الباطني أو بؤرة الزلزال E.30a to E.30d, S.72a and S.72b)، أيضاً أنظر: (الأشكال Focus)،

معامل الزلزال. معامل الزلزلة (Seismic coefficient (seis.) التي يقع فيها يدل على مستوى الشَّدَّة الزلزالية المتوقعة في المنطقة (Z) التي يقع فيها المبْنيّ، ويتم تحديده من خلال دراسة مستوى الخطر الزلزالي للمنطقة، فعلى سبيل المثال تتراوح قيمة (Z) ما بين ١٠,٠ إلى ٢ في المناطق متوسطة الخطر الزلزالي مثل: منطقة خليج العقبة.

Seismic creep (seis., geol.)

زحف إهتزازي أو رَجْفي

حركة بطيئة نسبياً على صدع، كنقيض للحركة الفجائية المرافقة للزازال.

كشاف زلزالي. مِكْشَاف زلزالي. كشاف زلزالي. كاشف الزلازل

آلة، مثل: المقياس الزلزالي Seismometer أَوْ السَّمَّاعة الأرضية Geophone، يُحُوِّل النبضات الزلزالية إلى فلطية كهربائية أَوْ يجعل الزلزالية واضحة.

ظاهرة الحركات الأرضية. قارن مع: الزلزالية المحدَّدة أوْ الفعَّالة Specific seismicity. مرادف له: الفعالية الزلزالية أوْ النشاط الزلزالي Seismic activity.

سيجِل زلزالي. سيجِل سيزمي المِعَاوَقة الصوتية مع زمن الوصول أوْ العمق المحدد من التغير في المِعَاوَقة الصوتية مع زمن الوصول أوْ المتلاحقة على قياسات سعات الأحداث الإنعكاسية المتتالية أوْ المتلاحقة على سِجِل زلزالي Seismic record.

## Seismic map (geol.)

خارطة مناسيب Contour map يُنِيَت أَوْ أُنْجِزَت من معلومات أَوْ معطيات زلزالية. وربما تكوِّن القِيَم زمناً أَوْ وقتاً أَوْ عمقاً، وربما توقع أَوْ تُرْسَم المعلومات Data بالنسبة إلى محطة الرصد أَوْ الملاحظة "منتجة خارطة غير مُرَحَّلة Unmigrated map" أَوْ بالنسبة للإنعكاس تحت السطحي أَوْ مواقع نِقَاط الإنكسار "منتجة خارطة مُرَحَّلة Migrated map".

## Seismic method of exploration

## طريقة الإستكشاف الزلزالية (السيزمية)

البحث عن الركازات المعدنية والْبُنَى أَوْ التراكيب الجيولوجية تحت سطح الأرض بإحداث زلزلة صناعية في الصخور وقياس سرعة الموجات الزلزالية فيها لتحديد البُنيَّة الصخرية المناسبة لتراكم الركاز.

Seismic profile record (geophys.)

سجل المقطع الجانبي السيزمي

أنظر: (شكل S.73).

Seismic facies analysis (seis., geophys.)

## تحليل السحنة الزلزالية. تحليل سِحني زلزالي

وصف وتفسير جيولوجي لأنماط الانعكاس الزلزالي، معتمداً على إنعكاس الوضع النسبي، المتواصلية، السعة، التردد، والسرعة الفاصلة. Seismic facies unit.

وحدة زلزالية ثلاثية الأبعاد قابلة لعمل خارطة لها مكوّنة من مجموعة وحدة زلزالية ثلاثية الأبعاد قابلة لعمل خارطة لها مكوّنة من مجموعة إعكاسات معاملاتها Parometers مثل: إنعكاس الوضع النسبي، التواصل، السعة، التردد، أو السرعة الفاصلة، تختلف عن تلك الوحدات السّحنية الجاورة. أنظر أيضاً: التحليل السّحني الزلزالي Seismic facies analysis

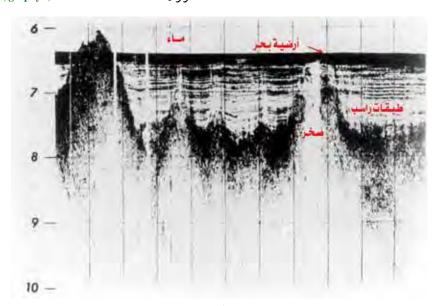
بؤرة زالزالية. مركز الزلزال الباطني (E.30a, E.30b, S.72a and S.72b)، مركز الأشكال E.soa, E.sob, S.72a and S.72b). الزلزلة

## Seismic gap تغرة زلزالية. فجوة الزلزالية

قِطْعة أوْ جزء من منطقة صدعية نشطة غير مُعَايَنة بتحربة زلزال رئيسي أوْ أساسي أثناء فترة زمنية بينما معظم الْقِطَعْ أوْ الأجزاء الأخرى للنطاق قد تأثرت بهذا الزلزال. وقد أعتبر علماء الزلازل أنَّ الفجوات الزلزالية هي بمثابة مناطق مستقبلية لزلازل كامنة.

شدة زلزالية = شدة الزلزال مقطع عرضي متوسط معدل إنسياب الطاقة الموجية الزلزالية خلال مقطع عرضي لوحدة ما متعامد مع إتجاه التوليد أو الإنتشار.

Seismicity (seis., geophys.)



شكل 5.73 سجِل المقطع الجانبي السيزمي للسهل البحري العميق، مظهراً طبقات راسب حيث دفن سطح صخْر غير منتظم في المحيط الأطلنطي Plummer & McGeary, 1993

تنقيب بالطريقة الزلزالية وهو تنقيب جيوفيزيائي (فيزيائي أرضي)، مؤسس على تحليل الموجات الرَّجْفِيّة المرِنة المولَّدة داخل الأرض

Seismic prospecting (mining, seis.) تنقیب زلزالی

## سجيل رجفي أو زلزالي

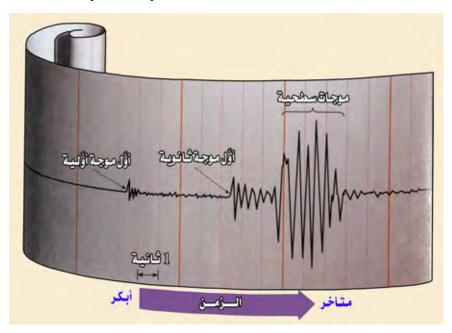
في علم الزلازل: سِجِل لجميع النشاط الزلزالي أثناء فترة من الزمن، شعاع زلزالي أشاء فترة من الزمن، شعاع زلزالي شاملاً الضوضاء الخلفية، الموجات الجسمية، والموجات السطحية، من أنظر: مِقْدار أحداث طبيعية وإصطناعية، أنظر: (شكل S.74). مرادف له: سِجِل أنظر: مِقْدار Raypath.

بوسائل إصطناعية. أنظر: علم الزلازل التطبيقي Seismology

Seismic ray (seis.)

Ray parameter والمسار الشعاعي أنظر: مِقْدار شعاعي Ray parameter والمسار الشعاعي . Raypath

سِيجِل زلزالي. سِيجِل رجفي. Seismic record (geophys.)



شكل S.74 السَّجِل الزلزالي الأنموذجي S.74 السَّجِل الزلزالي الأنموذجي

(شكل S.75).

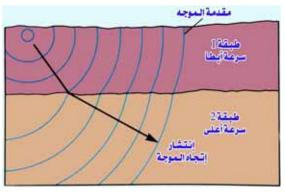
الإنكسار السيزمي المجات السيزمية على الأسطح الفاصلة بين طبقات ظاهرة إنكسار الموجات السيزمية على الأسطح الفاصلة بين طبقات الصخور المختلفة، أنظر: (الأشكال S.76a to S.76c). أيضاً أنظر: معامل الإنكسار Refraction index.

# محطة رصد الزلزال طبقة (i) الإنعكاس طبقة (ب)

Seismic reflection (seis., geophys.) الإنعكاس السيزمي

ظاهرة إرتداد الموجات الزلزالية أو السيزمية على أسطح الطبقات التي تصطدم بها إذا سقطت عليها بزاوية أكبر من الزاوية الحرجة، أنظر:

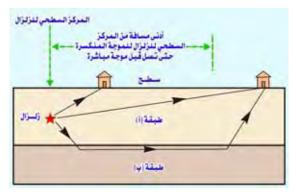
شكل S.75 الانعكاس السيزمي أو الزلزالي. تنعكس الموجات الزلزالية من عمق الحد الصخري بداخل الأرض وتعود إلى محطة الرصد أو تسجيل الزلازل على السطح Plummer & McGeary, 1993



شكل S.76a إنكسار الموجة الزلزالية أو السيزمية عند حد بين طبقتان مختلفتان في الكثافة Montgomery, 1993

التجاد جديد (طبقة منخفضة السرعة) الموجة الزلزالية (طبقة منخفضة السرعة) الموجة الزلزالية (طبقة منخفضة السرعة فيها الموجان بسرعة (طبقة مرتفعة السرعة السرعة طبقة مرتفعة السرعة طبقة مرتفعة السرعة طبقة مرتفعة السرعة

شكل S.76b يحدث الانكسار السيزمي أو الزلزالي، عندما تنتني الموجات السيزمية حيث تعبر الحدود الصخرية، وذلك من طبقة منخفضة السرعة إلى طبقة عالية السرعة أو العكس Plummer & McGeary, 1993

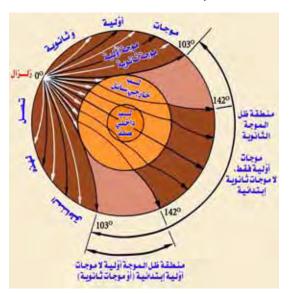


شكل S.76c يمكن أن يستخدم الإنكسار السيزمي لجس الحدود بين الطبقات الصخرية Plummer & McGeary, 1993

Seismic shadow zones (seis., geophys.)

نطق الظل السيزمي. مناطق الظل السيزمي

تتكون أوْ تظهر هذه النطق الزلزالية للموجات الأوّلية وَ الثانوية بسبب سيولة اللب الخارجي للأرض، أنظر: (شكل 8.77).



شكل S.77 نطق أو مناطق الظل السيزمي أو الزلزالي للموجات الأوَّلية و الثانوية الناجمة عن لب الأرض الخارجي السائل Montgomery, 1993

طباقية سيزمية. علم وصف طبقات الأرض الزلزالي

دراسة الطبقات تحت السطحية بواسطة جهاز الإهتزاز الجيوفيزيائي لمعرفة تتابعها وبيئات ترسيبها. وعامة فهو دراسة الطباقية والسحنات الإرسابية كما فُسِّرت من معلومات أوْ معطيات سيزمية.

موجة زالزالية عارمة. الطُّمَو السيزمي. (seismic surge (seis.) الجَيشَان الزلزالي (السنامي أو التسونامي)

أنظر: موجة محيط زلزالية أو الموجة الطَّوْدِية أَوْ السنامية Tsunami. مسح بالطريقة الزلزالية. (geophys.) (Seismic survey(ing)

تجميع المعلومات السيزمية (الزلزالية) من منطقة ما.

Seismic velocity (seis.) ....

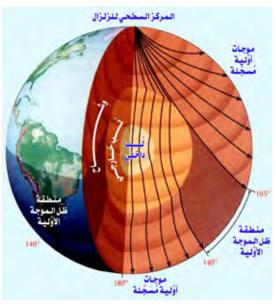
## سرعة الموجة الزلزالية المقدَّرة في المختبر

معدل نشر أو توالد الموجة المرنة، تقاس عادة بالكيلومتر أو ثانية. وتعتمد سرعة الموجة على نوعية الموجة، أيضاً على الخواص المرنة والكثافة النوعية لمواد الأرض التي تنتقل خلالها الموجة، أنظر: (شكلا \$5.780 and \$5.78b).

**Seismic risk** (seis., geophys.) مخاطر زلزالية مقدار ما يسببه الزلزال من دمار وهدم وَ وَفِيَّات، ... الخ، أنظر:

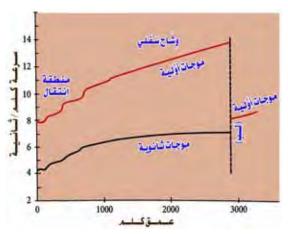
(E.8a, E.8b, E.9, E.17c and E.17e (الأشكال

أنظر: الموجة الطُّودِيّة أَوْ السَّنَامية Tsunami.



شكل S.78a يتسبب التغير المفاجئ في الخواص الطبيعية عند حد الْبَرْنُس أوْ الوشَّاح وَاللب في إنثناء حاد لمسار الموجة الزلزالية مما يودي إلى تكوين منطقة الظل للموجة الأوَّلية بين درجتي ١٤٥ و ١٤٠ Tarbuck & Lutgens, 1997

1404



شكل S.78b رسمة توضح تغيرات السرعة الموجية الزلزالية مع العمق في الوشاح. تتزايد السرعة بلطف تحت المنطقة الإنتقالية مع تزايد العمق أؤ الضغط Montgomery, 1993

موجات زلزالية. موجات سيزمية (geophys.) جميع الموجات المرنة الناتجة بواسطة الزلازل أوْ عامة بواسطة تفجيرات الصطناعية. وتشمل كلاً من الموجات الجسمية والموجات السطحية، أنظر: (الأشكال S.79a to S.79c). مرادف له: موجة محيط زلزالية كودية أوْ تسونامي Seismic wave tsunami.

## Seismic zoning maps (geophys.)

## خرائط التنطُّق الزلزالي (السيزمي)

خرائط تُرْسَم وتُسَجَّل عليها تفاصيل الظروف الزلزالية لمنطقة ما، أي ظروف كل ما وقع فيها من زلازل، كذلك الظروف الجيولوجية التي حدثت بسببها الزلازل والتراكيب البنائية المتصلة بها. والغرض من هذه الخرائط الحصول على الشِّدة القصوى المحتملة للزلازل في منطقة ما.

## Seismicity (geophys.) تولزلية. تولزلية

ظاهرة تتعلق بحركات الكرة الأرضية. أنظر نشاط زلزلي Seismic ظاهرة تتعلق بحركات الكرة الأرضية. زلزالياً.

Seismism (geophys.) زُلُولَة. زِلُوالية

الظواهر الزلزالية.

Seismo- بادئة بمعنى:

زلنرال

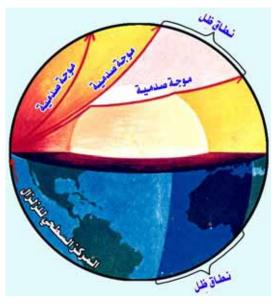
رسم الزلزال. رسم الزلزلة. العام الزلزلة.

سِجِل الإهتزاز. سِجِل المِرْجَفة. سِجِل زلزالي.

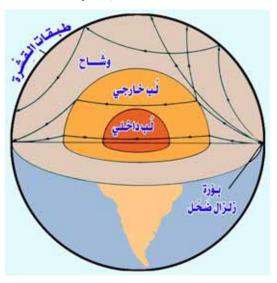
صفحة مرْسَمة الزلازل. ورقة التسجيل الزلزالي.

صحيفة رصد الموجات الزلزالية

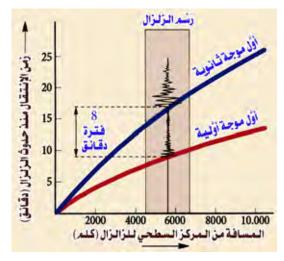
تسجيل الزلزلة أو الزلزال بإستخدام مِرْسام أوْ مِرْسَمة الزلازل، أنظر: (الأشكال S.80, S.81a and S.81b).



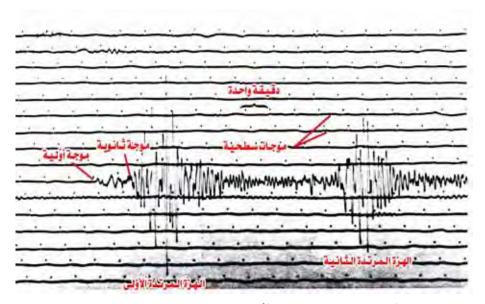
شكل S.79a مسارات الموجات الزلزالية الباطنية و مركز الزلزال السطحي، لاحظ: منطقة الظل Wyckoff, 1967



شكل S.79b مسارات الموجات الزلزالية عبر نطق الأرض، لاحظ أماكن إنحرافها Judson & Kauffman, 1990



شكل S.79c يوضح استخدام الموجات السيزمية في تحديد موقع الزلازل. الإختلاف في أزمنة وصول كل من الموجات الأولية والثانوية هي دالة على البعد أق المسافة من بورة الزلازل Montgomery, 1993



شكل S.80 رسمة زلزال حقيقي، مع تسجيل رادفتين سُجِّلت بعد يومين من حدوث الزلزال Birkeland & Larson, 1978

مُوسَام الزلازل. واسم الزلازل. مرسم الزلازل. موسَام الزلازل. مرسمة الزلازل. جهاز وصله الزلازل. مسجّل الزلزل. مسجّل الاهتزاز

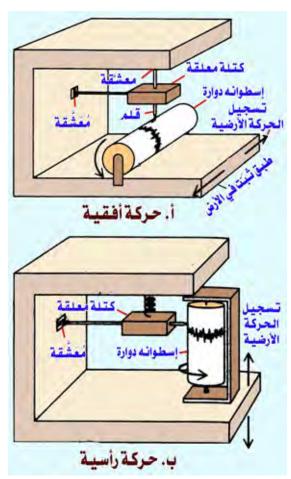
جهاز يسجِّل الإهتزازات أو الموجات الزلزالية لاسِيَّما تلك النابَّعة عن الزلازل أو عن التفجرات التي يجريها الإنسان. ويستطيع مِرْسَام الزلازل الحسّاس تسجيل موجات الزلازل الناشئة عن الهزات الأرضية التي تخدُث في الجانب الآخر من الأرض. وهو مرادف لمصطلح " عِحْسَاس Detector "، أنظر: (شكلا S.81a and S.81b).

علم وصف الزلازل. . Seismography (geophys.)

دراسة الزلازل وتشمل شدتما، دمارها، وَ إتساعها، ... إلخ.



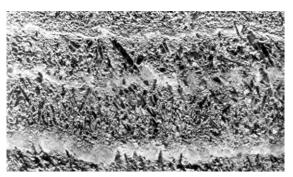
Tarbuck & Lutgens, 1997 مرسمة الزلازل S.81a شكل



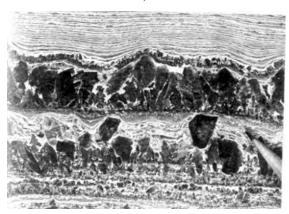
شكل S.81b مثال آخر لمرسمة أوْ جهاز رسم الزلازل Ludman & Coch, 1982

إخصائي الزلازل. عالم الزلازل. الزّلازلي (n.) عالم عدد الكه الزلازل في عمل الكشف عالم مختص في معرفة الزلازل ويطبق قوانين الزلازل في عمل الكشف عن الزلازل و البترول، ... الخ.

نوع من الجبس البلوري الشفاف الصاف، مخدشه عديم اللون أو هي بلورات رقائقية نامية من الجبس المتكون في الطين، ويتبلور حسب النظام آحادي الميل. ويظهر على شكل بلورات أوْ كتل بلورية، أنظر: (شكلا S.82a and S.82b). يسهل إنفصامه إلى رقائق. مرادف له: حجر مَشْهَدِي Spectacle stone.



شكل S.82a سيلينايت متطبق مع تداخل طبقي من رمل الجبس الناعم Blatt, 1982



شكل S.82b طبقات من السيلينايت متداخلة مع جبس مترقق Blatt, 1982

تبة سيلينايت. ربوة سيلينيت هضبة صغيرة أوْ رابية مستوية السطح (مسطحة). مرتفعة بِقَدْر متر الله متر إلى ثلاثة أمتار فوق بحيرة سبخية أوْ بلايا، مكوّنة من رواسب بحيرية مغطاة بطبقة خارجية من معدن السيلينايت، تكوّن بواسطة تفريغ أوْ نقصان البحيرة السبخية أوْ البلايا أوْ بواسطة تأثيرات إرتفاع الماء الأرضي.

Selenite plate (geol.)

أنظر: لوح الجبس Gypsum plate.

سلينيوم الجموعة VIA في الجدول الدوري، أنظر: 
شبه فلز، رمزه Se ضمن المجموعة VIA في الجدول الدوري، أنظر: 
(شكل P.44). ويشابه تركيبه الكيميائي تركيب الكبريت Sulfur. 
عدده الذري ٣٤، وزنه الذري ٢٩،٠ نقطة إنصهاره ٢٢٠ درجة معوية (الرمادي)، و وزنه معوية (الرمادي)، نقطة غليانه ٦٨٥ درجة معوية (الرمادي)، و وزنه النوعي ٤,٧٩ (الرمادي). ويتبلور حسب النظام ثلاثي التماثل .
Trigonal

عِلْم الزلازل. عِلْم الرجفات. عِلْم الرجفات. عِلْم الإهتزاز عِلْم الإهتزاز

دراسة كل ما يتعلق بالزلازل أو الرحفات أو الهزات الأرضية Earthquake من حيث قوتما ومدتما وإتجاهاتما ودوراتما وخواصها، ... الح. كذلك يعني المصطلح علم إنتشار الموجات التشوهيه في الكرة الأرضية.

مقياس الزلازل. اللاقط. مُرِجَفة. مُوجِفة. Seismometer (geophys.)

أداة لقياس قوة الزلزال ومدته وإتجاهه، وأيضاً وهو جهاز يتحسس أؤ يكتشف الحركات الأرضية. مرادف له: المِكْشَاف السيزمي Seismic detector، السماعة الأرضية Hydrophone، السماعة المائية Hydrophone وعامة فهو جهاز يستخدم لاستقبال الرجفات الزلزالية الأرضية ويسجل قوى النبضات الزلزالية وعادة ما يستعمل في الكشف عن أماكن الزلازل الطبيعية. وهو مرادف لمصطلح: المِكْشَاف اللَّقط Geophone و السَّمَاعة الأرضية Pickup detector و المُرتفية

صف من مقاييس الزلازل (geol., seis.) لتعيين شدة الزلزال ومدته وإتجاهه.

مِرْجَاف. مِهْزَاز. مِكْشاف الزلزلة. مِهْزَاز. مِكْشاف الزلزلة. Seismoscope (geophys.)

أداة لتسجيل حدوث الزلزال ومدته، أي أنه جهاز يشير فقط إلى حدوث الزلزال. ويعتبر من قبل البعض بمثابة مقياس الزلازل Seismometer.

Selection (n.) إنتقاء. إصطفاء. إنتخاب

أنظر: الإنتقاء الطبيعي Natural selection.

Selective transport (geol.)

مثل: إختيار الهواء في نقل بعض حسيمات الرواسب وترك الجزء الآخر منها، وذلك لكبر أحجام حبيباتها، وليس بإمكان الريح نقلها مهما كانت سرعته، وهذا واضح بأن الهواء لا يستطيع نقل الجلاميد والحصى الكبير. وينطبق هذا على الماء كعامل نقل، فإنه يختار أحجام حسيمات الراسب الذي يمكنه نقلها ولكن العكس صحيح بالنسبة للحاذبية والجليد فهما العاملان الوحيدان اللذان ليس لهما حرية إختيار أحجام معينة من الرواسب لنقلها، ولأن بإستطاعتهما نقل جميع الأحجام من الرواسب ذات الكتل الصخرية الكبيرة إلى ذرات الجسيمات الصخرية.

تجوية إنتقائية تعالية أو تباينية أو تفاوتية تفاضلية أو تفاوتية weathering (geol.)

Differential أنظر: تجوية تفاضلية أو تباينية أو تفاوتية weathering .

سیلینایت. سیلینیت (minr.) Selenite = Selenite gypsum

المعجم الجيولوجي المصور

Selenocronology

= Chronology of the Moon (astron.)

تأريخ القمر. تزمين القمر = علم تزمين القمر

تعيين التواريخ الدقيقة للقمر من حيث الأحداث وترتيبها وفقاً لتسلسلها الزمني. أنظر: التأريخ Chronology.

Selenodesy = Geodesy of the Moon (astrogeol.) جيوديسيا القمر

أنظر: جيوديسيا Geodesy.

Selenofault (astrogeol.)

صدع كبير المقاس يظهر على سطح القمر.

خارطة سطح القمر Selenographic chart

خارطة تمثل سطح القمر، قيست المواقع عليها في خط عرض من خط إستواء القمر، وفي خط طول من خط التنصيف المرْجَعِي أوْ دائرة خط الطول.

Selenography (astrogeog.) جغرافية سطح القمر

دراسة أوْ عِلْم الظواهر الطبيعية للقمر، ملاحظة أوْ رصد وتسجيل الظواهر أوْ الْمَعَالِم القمرية. وهو تضاريس أوْ طبوغرافية وجغرافية القمر الطحة

Selenoid (astrophys.)

Selenolite (rk., sed.)

صخر رسوبي لونه أبيض و مكوَّن من جبس أوْ أنهيدرايت.

Selenology (astron.)

فرع من علم الفلك: يهتم بالقمر مع التركيز على الجيولوجية القمرية . Lunar geology

علم تشكّل القمر Selenomorphology

جيوموفولوجية القمر، وهو دراسة التضاريس القمرية Lunar من حيث أصل نشأتها، وتطور نموها وتوزيعها.

بنائيات القمر . Selenotectonics (astrotect.)

الحركات القمرية. تكتونيات القمر

الحركات الداخلية Tectonics للقمر، وهي دراسة البُنَى أَوْ التراكيب الداخلية للقمر وحركاتما كنتيجة لنمو القمر بشكل إجمالي.

منحني الجهد الذاتي. منحني الجهد التلقائي Self potential

Seligmannite (minr.) سيليجمانًايت . سيليجمانًايت .

معدن لونه رمادي رصاصي، يتكون من كبريتيد الرصاص والنحاس والنرنيخ، صيغته الكيميائية: (PbCuAsS<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام

Selvage = Selvedge (n., paleont., ign.) حاشية. حافة.

حرف. حاشية كتلة نارية. حاشية عرق معدني

حاشية: المادة الطينية المتغيرة أو المتحولة والموجودة على طول نطاق صدعي، أنظر: طين الصدوع Fault gouge. حافة أو حرف: النطاق الحرفي لكتلة صخرية، ذات ظاهرة مميزة من نسيج أو طراز Fabric أو تكوين معدين، خاصة حافة الكتلة الصخرية النارية (كحُدّة قاطعة أو إنسياب حِمَمِي) عادة تتميز بحبيبات دقيقة أو نسيج زجاجي، مثل: الحواف الداخلية الزجاجية على الوَسَائِد في الحَمَم الوَسَائِدية.

بادئة بمعنى: Semi-

نصف. شبه. جزئی

Semianthracite (coal) شبه الأنثراسايت

فحم له محتوى ثابت من الكربون يتراوح فيما بين ٨٦٪ إلى ٩٢٪. فهو بين فحم البتيوميني Bituminous coal والأنثراسايت من حيث الدرجة التحولية، على الرغم من أنَّ خواصه الفيزيائية شبيهة أكثر للأنثراسايت.

Semi - arid (adj.)

صفة مناخ يوجد فيه إرساب للمطر أكثر بشكل طفيف (٢٥ - ٥٠ سنتيمتر) مما هو موجود في المناخ القاحل، وتكون فيه الحشائش النباتية متناثرة أوْ متفرقة (غير كثيفة).

شبه قاعدي. نصف قاعدي. شبه قُلُوي شبه قاعدي.

Semi - basic rocks (geol., ign.) ميخور شبه قُلِوية.

صخور شبه قاعدية

أنظر: صخور قاعدية Basic - rocks.

فحم شبه بتيوميني. Semibituminous coal

فحم نصف بتيوميني

فحم يرتب أوْ يصنف بين الفحم البتيوميني وشبه الأنثراسايت، وهو أقسى أوْ أصلب وأكثر قِصَفاً من الفحم البتيوميني. وبه نسبة وقود عالية ويحترق بدون دخان. مرادف له: فحم عديم الدخان . Smokeless قارن مع: فحم بتيوميني متحول . Metabituminous

فحم شبه ساطع. فحم شبه لامع. فحم نصف لامع

نوع من فحم محرّم Banded coal يعرّف بجهرياً بأنه متكوّن من مكوّنات ساطعة أوْ لامعة فيما بين ٨٨٪ و ٢٠٪، مثل: فتران أوْ نيوزين Fusain و Vitrain و كلارين Clarain و Clarodurain و Durain و الكوّنات مؤلفة من Semidull coal و فحم ساطع أوْ لامع فحم شبه باهت Semidull coal و فحم متوسط وفحم متوسط

معجم مشرف ۲۵۷۱

سينارمونتايت. سينارمونتيت معدن عديم اللون، أوْ أبيض، أوْ رمادي، يتكون من أكسيد الأنتيمون، صيغته الكيميائية: (Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد. صلادته ٢، وَ وزنه النوعي ٥,٣. يظهر بِشكل كتل أوْ بلورات ثمانية الأوجه، وهو متعدد التشكل البلوري أوْ البِنْية مع: Valentinite.

معدن لونه أخضر مِصْفر، يتكون من فانادات النحاس واليورانيل (Cu(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.8-10H<sub>2</sub>O) . وهو معدن مشع، من معادن اليورانيوم الثانوية.

Senonian (hist. geol.)

مرحلة زمنية حيولوجية: أوربية الإستعمال، الكريتاوي الأعلى، فوق التوروبي Turonian و تحت الدابي Danian. وتشمل كلاً من: الكونيشِي Coniacian، الكامبايي Maestrichtian، و الماسترختي Campanian،

فصل. عزل. تفريق مثل: فصل المعادن الثقيلة عن الخفيفة التي تتم في المختبر بإستخدام مثل: فصل المعادن الثقيلة عن الخفيفة التي تتم في المختبر بإستخدام سائل كثيف أو البروموفورم وإستخدام أدوات أو جهاز الفصل، أنظر. (شكلا A.84 and S.83). نلاحظ في القِمع (1) أنه عند وضع المُعيِّنَة في سائل البروموفورم تطفو الْمَعادِن الخفيفة بالقرب من سطح السائل الكثيف وتَغْرَق أو تستقر الْمَعادِن الثقيلة في قاع السائل، مما يُسَهَّل عملية الفصل حسب الخطوات الموضحة، في (شكل S.83).

عمليات الفصل عمليات تستهدف فصل ناتج محدد أوْ عدة نواتج مثل: عمليات التقطير والإمتصاص والترشيح والإستخلاص بالمذيبات.

سبيولايت. سبيوليت معدن طيني له شبكة سلسلية، لونه أبيض رمادي، أوْ أبيض أوْ أصفر باهت، مدمج، ناعم، خفيف الوزن، ماص، يتكوّن من سليكات المغنسيوم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

 $Mg_4(OH)_2Si_6O_{15}.6H_2O$ }، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته  $\gamma$  -  $\gamma$ 0, وزنه النوعي  $\gamma$ 0, و معامل إنكساره القائم، أنظر: (شكل  $\gamma$ 0,8.8). ويتكون من عروق مع الكالسايت وفي رواسب طميية أوْ نمرية من تجوية كتل السربنتين. مرادف له: رغوة

Intermediate coal. مرادف له: فحم وقًاد منخفض الدرجة Lean cannel coal.

## فحم شبه وَقَاد Semicannel coal

فحم نصف وَقَّاد. أنظر: فحم مفتقر (منخفض) وَقَّاد .cannel coal .canel coal

شبه مِجَنيّ. شبه رسيخ

أنظر: على نحو شبه مِحَنيّ Quasicratonic.

نصف متبلور. نصفي التبلور أنصفي التبلور (adj.) . Hyalocrystalline أنظر: تبلور زجاجي. زجاج التبلور

شبه صحراء. شبه صحراوي شبه صحراء. شبه صحراء والأرض العُشْبِيّة منوسطة في الميزة أو الخصائص بين الصحراء والأرض العُشْبِيّة أو الحشائشية وغالباً ما تقع بينهما.

فحم شبه باهت. فحم نصف كامله Banded coal يعرّف مجهرياً كمتكوّن بشكل نوع من فحم محرّم Banded coal يعرّف مجهرياً كمتكوّن بشكل رئيسي من كلارودورين Clarodurain وَ دورين Vitrain، مع مكوَّنات ساطعة من ٢١٪ إلى ٤٠٪، مثل: فتران أوْ فترين Surain. قارن مع: فحم و كلارين Fusain و فيوزان أوْ فيوزين Fusain. قارن مع: فحم شبه ساطع Bright coal، فحم ساطع Bright coal، وفحم متوسط Intermediate coal، وفحم متوسط العناسة عليه المتالكة الم

شبه فلز. فلِنَّرَائي. شبيه بالفلزات. لا فلِزِّي (adj.) فلِزِّي أنفل Metalloid أنظر: اللا فِلزِّ. شبه الفِلزِّ Metalloid

تصف معتم. . Semi - opaque (adj.)

نصف شفاف. شبه أكمد

Semi – pelitic rocks طينية

صخور رسوبية متحولة كانت في الأصل متوسطة في التركيب الكيميائي بين الطين و حجر الرمل.

حجارة شبه نفيسة.

حجارة شبه ثمينة

أيٌّ منْ الأحجار الكريمة غير الثمينة.

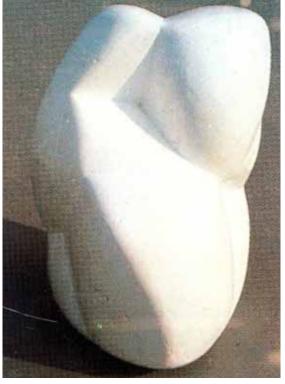
Semseyite (minr.)

معدن لونه رمادي إلى أسود، يتكون من كبريتيد الرصاص وَ الأنتيمون، صيغته الكيميائية: ( $Pb_9Sb_8S_{21}$ )، وَ وزنه النوعي ٥,٨ – ٥,٩٥.

Senaite (minr.)

معدن لونه أسود، يتكون من تيتانات الحديد والمانجنيز والرصاص، صيغته الكيميائية:  $\{Fe,Mn,Pb\}TiO_3\}$ ، يتبلور حسب النظام المعيني السداسي، صلادته  $\tau$  و وزنه النوعي  $\tau$ 0, ويظهر كِميئة بلورات خشنة وحبيباته مستديرة في رمل حامل للألماس.

معجم مشرف



شكل S.84 معدن السبيولايت أو الميرشام Minerals of the World

دون شعاعي. دونات شعاعية.

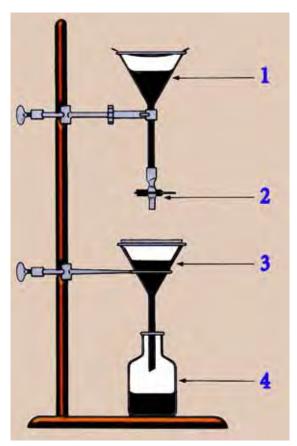
#### عقيدات مشعاعية

يِنْية شعاعية موجودة في بعض العُقَيْدات الصخرية، وهي تتكون من نظام مضلع من الشقوق الداخلية، وتكون دائماً مملوءة بمعدن الحديد أو الكالسايت أو غيره، أنظر: (شكلا S.85a and S.85b). صيغه المفرد: درنة شعاعية Septarium.



شكل S.85a غقيد شعاعية S.85a غقيد شعاعية

البحر Sea foam، وَ ميرشوم أَوْ جفالة أَوْ رخفة البحر Meerschaum.



شكل S.83 الأدوات البسيطة المستخدمة في عملية فصل المعادن الثقيلة، 1. يصب في القمع النُّفوي سائل الفَصَل الكثيف (بروموفورم) ثم توضع فيه عينة المعادن المراد فصلها، 2. مسمار الفتح و القفل يسمح بمرور بعض من سائل الفصل مع المعادن الثقيلة إلى العَمْق السفلي، 3. توضع ورقة ترشيح في ألِقمْع السفلي ثم يترك سائل الفصل لِيتْزُلِ ومعه المعادن الثقيلة حيث تستقر على ورقة الرشح، و 4. يتجمع سائل الفصل المستخدم في الْقِيْنِة على Blatt, 1982

#### Septa (paleont., zool.)

الجدران الهيكلية التي تقسم بعض أصداف الحيوانات اللافقارية إلى غُرُف أوْ حُجُرَات. ومفردها حاجز Septum.

### Septal filaments (paleont.)

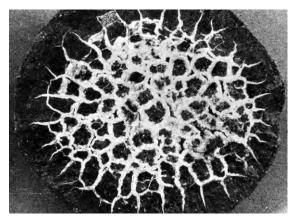
تُخانات خيطية الشكل تنشأ في ظاهر الهيكل الإضافي وتميز الفصيلة النميوليتية من الْمُنَحْرَبَات وتتخذ اشكالا وتنظيمات كثيرة ويعتمد عليها المصنفون في تمييز أجناس هذه الفصيلة وأنواعها.

#### Septal furrows (paleont.) أخاديد حاجزية

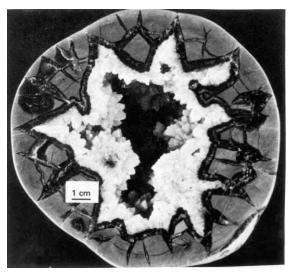
خطوط غائرة تبدو عند إلتقاء حواجز الصدفة على سطحها.

## مسام حاجزي Septal pores (paleont.)

الثقوب التي تتخلل الحواجز في صدفة الْمُنَخْرَبَات لتهيىء الإتصال بين حُجُرات الصدفة.



شكل S.85c مقطع عرضي لغقيدة أنْ عُجيرة شعاعية S.85c



شكل S.85d مثال آخر لمقطع عرضي لبِنْية الدرن الشعاعي في درنة، مؤلفة من كالسايت مترسب في شقوق Bavis, 1983

حاجز. حجاب. غشاء فاصل جدار يقسم هيكل الحيوان إلى حُجُرات كما في رأسيات الأرجل والمرجان ويظهر بهيئة رقائق شعاعية تتكون على قاع الكأس بين المساريقا وهي تمتد عمودياً داخل الأوعية المرجانية. وتسمى الأكثر طولاً منها بالأحجبة الأساسية والقصيرة منها – وعادة توجد معها بالتبادل – بالأحجبة الثانوية. صيغة الجمع: حواجز. أحجبة الثانوية. عاقب. Septa تتابع. تسلسل. سياق. تعاقب.

#### متتالى. تواتر

يستخدم للإشارة إلى تتابع الطبقات في متكون صخري، مثل: تتابع طبقات مُتكونً كل من: الوسيع، أوْ البياض، أوْ الحنيفة، ... الخ، في شبه الجزيرة العربية. وعامة فهو تتابع أوْ تعاقب لأحداث جيولوجية أوْ عمليات أوْ صخور مرتبة في نظام زمني لتوضح موضعها وعمرها النسبي بالنسبة للتأريخ الجيولوجي بشكل تام. مرادف له: تتابع طباقي أوْ طبقي Stratigraphic sequence. أنظر: تعاقب أحفوري



شكل S.85b (أ). مظهراً شقوق طرد الماء و (ب). مقطع عرضي لفقيدة شعاعية Conybeare & Crook, 1982

## عُجْيرات شعاعية

عُقَيْدات صحرية تظهر بِنْيات شعاعية منطلقة من مركزها، أنظر: (شكلا S.85c and S.85d). وصيغته المفردة: عُقَيْدة أَوْ عُجَيْرة شعاعية Septarium nodule.

#### Septarium (geol.)

## حاجز من الركاز المتحجر (بين الشقوق الصخرية)

درنة كبيرة كروية بشكل تقريبي، ٨ إلى ٩٠ سنتيمتراً قُطْرِياً، عادة مكونة من كربونات طينية غير نقية، مثل: حجر حديد طيني. وتتميز داخلياً بواسطة كتل متعددة الأوجه غير منتظمة تكونت بواسطة سلسلة من الشقوق المتشععة متسعة في إتجاه المركز وبحيث تقطع سلسلة من الشقوق المتمركزة مع الحواف، وتملأ الشقوق بشكل متغير أو جزئياً بمعادن متبلورة (عامة كالسايت) تلحم الكتل سوياً، أنظر: (الأشكال S.85a to S.85d). مرادف له: عقيدة شعاعية (الأشكال Septarian boulder، حلمود شعاعي محجر الخنفساء Beetle stone، حجر السلحفاة عداد عواجز من الركاز المتحجر Septaria.

## Septechlorite (minrs.)

إسم يطلق على مجموعة من المعادن، مثل: أميسايت Amesite، وشرين Berthierine، لهم صيغة شبيهة بالكلورايت، ولهم تباعدات قاعدية من ٧ أنجستروم، ولذلك تتبع لمجموعة السربنتاين – اولينايت. مرادف له: كلورايت زائف Pseudochlorite.

Septibranch (paleont.) غلاصم حاجزية

## المعجم الجيولوجي المصور

Sequence of crystallization (geol.)

تعاقب الأحداث.

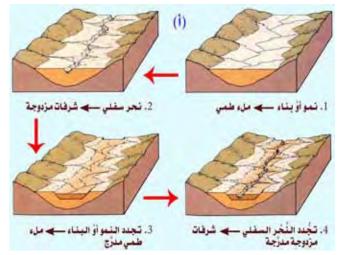
أنظر: نظام التبلور Order of crystallization.

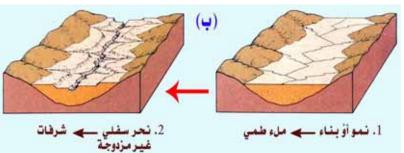
Sequence of events (geol.)

تتابع الأحداث

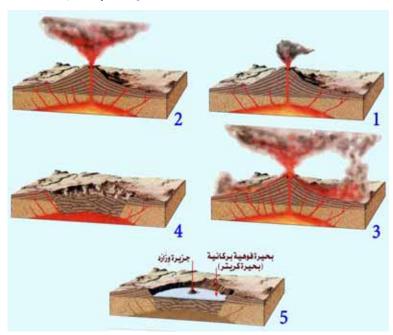
تتابع الأحداث تتابع التبلور. (geol.) الموب يستخدم في تحديد تأريخ الوحدات الصخرية، أنظر: تعرقب التبلور. تعاقب التبلور

(الأشكال S.86a to S.86c).



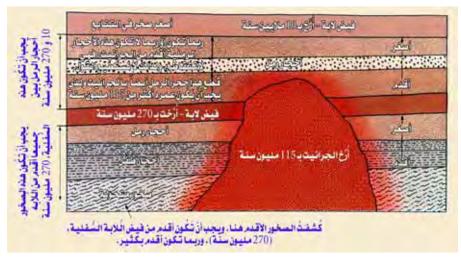


شكل S.86a تتابع الأحداث القائدة إلى تكوين، (أ). الشرفات الطمية المزدوجة، يتطلب ثلاثة تغيرات للظروف المجروية، من نمو أو بناء إلى نخر سفلي إلى نَحْر سفلي، بينما (ب). الشرفات الطمية غير المزدوجة، يتطلب تغير واحد،من نمو أوْ بناء إلى نَحْر سفلي Rkinner & Porter, 1987



شكل S.86b نتابع الأحداث التي أدت إلى تكوين بحيرة كريتر في ولاية أوريجن بأمريكا 1997 Rarbuck & Lutgens

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.86c رسمة توضح تتابع معقد من الأحداث، إنَّ إمكانية تحديد تأريخ لبعض وحدات المنكشف الصخري جعل من الممكن تقدير أعمار الوحدات غير الممكن تأرخها مباشرة Montgomery, 1993

تكوين تحدبات عظيمة Geanticlines. مرادف له: قعيرة عظمى ثانوية Secondary geosyncline.

Serac (geol., glaciol.)

كتلة من الجليد غير منتظمة، حَيْدِيّة حادة، إبرية الشكل أوْ مستدقة، تكوّنت حيث كُسّرت المثلجة بشكل دوري فوق منحدر شديد التحدر.

Serandite (minr.) سيراندايت . سيراندايت

معدن لونه أحمر وردي، يتكون من سليكات الصوديوم والمانجنيز والكالسيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:

 $Na(Mn,Ca)_2Si_3O_8(OH)$  ، و يتبلور حسب النظام أحادي .Pectolite ... قارن مع: بكتولايت (S.88)



شكل S.88 بلورة لمعدن السيراندايت S.88

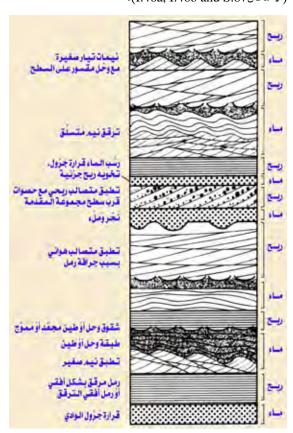
سلسلة Sere = Seral succession (n., ecol.)

## = بيئية. تتابع بيئي

تعايش طَوْري، وعامة هو تتابع للجماعات البيئية التي تعقب واحدة تِلُو الأخرى في النمو الطوري من المرحلة الأوَّلية حتى سِنّ الْيَأْس. أنظر: تعاقب، توال، تتابع Succession.

منسق. متسلسل. مسلسل مسلسل المسلق. متسلسل مسلسل مسلسل المسلسل المسلسلة المسلسلة حجوم الحبيبات فيه بشكل تدريجي أوْ في سلسلة مستمرة.

تتابع قُرارَات الوادي (geol.) تتابع قُرارَات الوادي تتابع قُرارَات الوادي تعاقب رواسب أوْ قُرَارَات ريحية وَ قُرَارَات مائية الترسُّب، أنظر: (الأشكال 1.46a, I.46b and S.87).



شكل S.87 رسمة توضح تتابع قرارات الوادي، بتعاقب رواسب ريحية ورواسب مانية الترسيب Reineck & Singh, 1975

Sequent geosyncline (geol.) زورق أرضي تالِ. قعيرة عظمى متتابعة

القعائر العظمى أو الأرضية المقوِّمة أوْ المشكِّلة لقعيرة عظمى متعددة Polygeosyncline، مفصولة واحدة من الأخرى بواسطة نمو أوْ

إستبدال أوْ إحلال بواسطة المسكوفايت السريسيقي muscovite.

## Series (n., geol.)

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجي المكافئة للمدى الزمني حين Epoch. أيضاً هي وحدة طبقية زمنية يقع ترتيبها تحت رتبة نظام System تكوَّنت خلال عصر جيولوجي. كما إنها تعاقب في الطبقات أو المعادن التي لها تركيب واحد. وبشكل عام فهو إشارة إلى عدد من الصخور أو المعادن أو الأحافير ذات خصائص مثل: أنماط النمو، التعاقب، التركيب المعديي أو التكوين، بحيث يمكن ترتيبها في تتابع طبيعي. أنظر: (جدول C.1)، و وحدة زمنية طباقية Chronostratigraphic Unit

## Series decay (geol.) تفتت متوال. تفكك أو تحلل متعاقب Series of seven coalescing subdeltas (geol.) سبعة أنماط من اللَّـلَيّـتَات. دِلَتْ صغيرة متضامة

عبر الآف السنين، يتم بناء دلتا كبيرة من تضام دُلَيْتات متجاورة مكوِّنة دلتا قدم العصفور، مثل: دلتا الميسيسيي، أنظر: (شكل S.89).

بُنِية مُتَارِّجة. بُنِية مسلسلة مسلسلة Seriate structure (geol.) أنظر: منسق أوْ متسلسل Seriate .

## Sericite (minr.) سریسایت. سریسایت

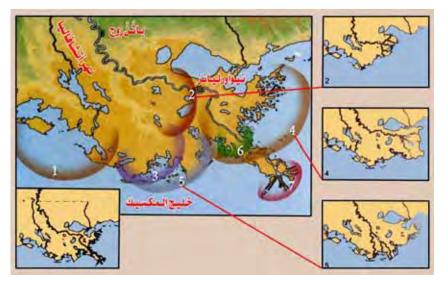
ميكا البوتاس وهو نوع من الميكا البيضاء المتحولة، لَمَعَانِه حريري، دقيق التحبب ينتج عن تغير الفلسبار. وهي سلسلة المسكوفايت إيللايت وهو بوتاسيومي وله تكوين مسكوفايت الكيميائي. يوجد بحيئة صفائح صغيرة في الصخور المتحولة. وهو عادة مسكوفايت أو قريب جداً من المسكوفايت من حيث التركيب المعديي، وربما يشتمل أيضاً على كثير من معدن الإللايت Illite.

## Sericitic sandstone حجر رمل سریسیتی

حجر رمل يمتزج فيه السريسايت Sericite، مشتق بواسطة تحلل الفلسبار مع الكوارتز المتجزئي بشكل دقيق ويملأ الفجوات أو الفراغات بين حبات الكوارتز.

## Sericitization (n., meta.) تَسُرُسُت تَسَرُسُت مَّرُستة عَسَرُسُت اللهِ عَلَيْمُ اللهُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ اللهُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ اللهُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِي عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمِ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمِ عِلَيْمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلَيْمِ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلِيمُ عَلَيْمُ عَلِيمُ عَلِ

عمليات حرمائية Hydrothermal أوْ ثانوية Deuteric أوْ متحولة Metamorphic شاملة لإدخال أوْ تقليم، التغير أوْ التبدل إلى، أوْ



شكل 8.89 سبعة أنماط من الذُلْئِتَات أو الدِّلتُ الصغيرة المتضامة معاً في موقع واحد، والمعروفة بدلتا الميسيسبي، حيث تم نمو بنائها عبر الأف السنين، لاحظ: الدلتا الحالية (7). من نوع دلتا قدم العصفور التي تمثل النشاط الدلتاوي خلال الخمسمانة سنة الماضية 4197 Lutgens, 1997

السربتاين كحجر زينة بديلاً لليشب Jade. ويعرف بحجر الحية حيث يظهر مرقط يشبه جلد الثعبان.

أسبستوس سربنتيني. Serpentine asbestos (minr.)

أنظر: كريسوتايل أوْ كريسوتيل Chrysotile.

Serpentine belts (meta.) أحزمة السربنتين

تحول إلى سَرْبنتاين أوْ سَرْبَنة، تحول المعادن في الصخور الحديدية المغنسيومية إلى تجمعات من المعادن السربنتينية. أنظر: سَرْبَنة Serpentinization.

سربتاین. سربتین Serpentine (minr., minrs.)

مجموعة من المعادن لونها أخضر كُرّاتي، أوْ أخضر مسود، أوْ أَبِيًّ محمر، أوْ بُنِّي إلى أصفر. لها لمعان دهني أوْ حريري وملمس صابوني شبيه بالشمع عندما يكون ليفياً. وهو فلز شايع، يتكون من سليكات المغنسيوم أوْ الحديد القاعدية، صيغته الكيميائية:

(Mg,Fe)<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>)، أنواعها نصف الشفافة، تتبلور حسب النظام أحادي الميل أو المعيني القائم، صلادتها ٣ - ٥، وزنها النوعي ٢,٣، و معامل إنكسارها ١,٥٥، بِنْيته بِنْية الكاولنايت Kaolinite. يوحد منه ثلاث أنواع: الكريزوتايل Chrysotile. يستخدم والأنتيجرايت Antigorite والليزردايت

تستبدل بمعادن السربنتاين. وعامة فهي عملية تحول المعادن أو الصخور الغنية بالحديد والمغنسيوم إلى تجمعات من المعادن السربنتينية. بريدوتايت مسربنت (Serpentinize peridotite (rk., meta) صنف من أصناف الصخور المتحوّلة، أنظر: (شكل S.91).



شكل 5.91 البريدوتايت الْمُسَرِّبَتْت ربما يكون صخراً وِشَاحِياً دُفع به إلى Plummer & McGeary, 1993 السطح أثناء بناء الجبال

سربييرايت. سربييريت معدن لونه أخضر مزرق، يتكون من كبريتات النحاس والزنك والكالسيوم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

(Ca(Cu,Zn)<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، و وزنه النوعي ٢,٥٢.ويظهر كميئة بلورات صفائحية.

Serravallian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، وسط المايوسين، فوق اللانغي Langhian وَ تحت الهِلْفِتِي - التورتوني - Helvetian.

لا عنقي.لا ذُنْيبي. لاطيء. جالس. الاعتقى. لا فُنْيبي. لاطيء. مثبت. ملتصق بالقاعدة.

## ثابت في مكانه. حيوانات لاطئة

يقصد به حيوانات متثبتة أو لاطئة في أرضية قاع البحر مباشرة بدون ساق وليست طليقة التحرك أو الحركة. وهذا ينطبق على الأحياء المتصلة بشكل مباشر بأجسام أخرى أو بطبقة القاع، مثل: الأحياء المرجانية والطحالب، وهذه ينساق منها رزغات كربونات الكالسيوم

Serpentine jade (minr.) يُشْب سربنتيني

نوع من معدن السربنتاين، مثيل لليشب Jade في المظهر، ويستخدم كحجر زينة، خاصة معدن البُونّايت Bowenite.

Serpentine marble (geol.)

أنظر: الأخضر العتيق Verd antique، وهو رخام أخضر مرَقِّش أوْ مُعَرِّق.



شكل 5.90 صخر السربنتينايت أو السربنتينيت، تصوير: مشرف

Serpentine - talc (geol.) تَلْك السربنتاين

مادة ذات تكوين معدني من سليكات المغنسيوم القاعدية، صيغتها الكيمائية:  $\{Mg_6Si_6O_{15}(OH)_6\}$ ، وهي متوسطة في التَّكُوِين المعدني والخواص الطبيعية بين السربنتاين و التَّلْك.

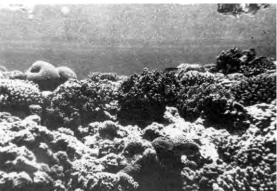
Serpentinite (rk.) حجر الحية

صخر مكون كلية وبشكل تقريبي من معادن مجموعة السربنتاين، أنظر: (شكل S.90)، مثل: أنتيجورايت Antigorite، وكريسوتايل أنظر: (شكل Chrysotile أو ليزاردايت Lizardite، مشتق من تحول أو تغير معادن سليكات الحديد والمغنسيوم مثل: الأوليفين والبيروكسين. وربما توجد به معادن إضافية مثل: الكلورايت، التلك، والْمَحْنِيتايت. مرادف له: صخر السربنتاين Serpentine rock. وعامة فهو حجر أخضر اللون عادة مرقط أحياناً كجلد الأفعى.

تسرُّبُنْت السَّرَبُنْتَة. Serpentinization (n., meta.)

عملية تغير حرمائية تتحول بواسطتها معادن السليكات الغنية بالمغنسيوم، (مثل: الأوليفين، البيروكسينات و أوْ أمفيبولات في صخور الدونايت، البريدوتايت و أوْ صخور فوق قاعدية أخرى) إلى أوْ

## العجم الجيولوجي المصور



شكل 5.92 كاننات لاطنة أوْ جليسة أوْ مُقْعدة Friedman & Sanders, 1978

طاقم. طقم. مجموعة. وحدة طباقية Set (n., geol., strat.) مجموعة علامات صخرية مستوية ومتوازية، مثل: الشقوق، والصدوع، والسدود، والعروق، أو أطقم أجزاء رواسب الدلتا، وأطقم التطبق الطبقى (شكلا C.178b and S.93).

التي تتكون منها أحجار الجير، أنظر: (شكلا D.8 and S.92). قارن مع: حرة الحركة أوْ التحرك Vagile. أحياء مُقْعَدة. أحياء جالسة. Sessile organisms (biol.) أحياء جليسة. كائنات لا عنقية جليسة. أحياء متصلة بالقاع (طائفة اللا عنقية). أحياء لاطئة أحياء مُقْعَدة متصلة بالقاعدة الصخرية مباشرة، وهي عديمة الحركة، أنظر: (شكلا D.8 and S.92).

Stratum Stratum et of Cross-Strat Set of Strata Set of Strata Set of Strata

شكل S.93 تسمية مجموعة الطبقات، أطقم أوْ مجموعات Sets أكثر من أطقم أوْ مجموعات Conybeare & Crook, 1982 Composite Sets وأطقم أوْ مجموعات مركبة

Shaking test (eng. geol.) إختبار الإهتزاز

إختبار سريع للتربة ذات الحبيبات الدقيقة لمعرفة ما إذا كانت تتكوَّن من غرين أَوْ طين. فالغرين يُبَلِّل راحة اليد عند هز قطعة منه عليها على خلاف الطين.

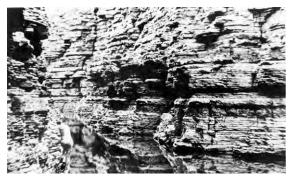
## ظُفَال. غُضار صفحي. الطمي الصفيحي

صخر رسوبي Sedimentary rock مترقق، ويتكون بشكل كبير من جسيمات الطين والغرين المتصلب ويمتلك خاصية التورق أو التصفح Fissility بيث تنفصم الرقائق الطينية موازية للتطبق، أنظر: (الأشكال S.94a to S.94d and L.53). وتتشكل البِنْية الرقائقية في صخر الطَّفُل بتأثير ضغط الصخور الفوقية فيحدث عن ذلك تصلب رقائق من الطين والغرين فوق بعضها البعض. و ينتج عن تحوله صخور متحولة، مثل: الإردواز Slate. أيضاً أنظر: طين صفحي نفطى Oil Shale.

ومل الطين الصفحي. ومل الطَّقُل (geol.) Sedarenite وهو ما يعرف بمصطلح Sedarenite المكوَّن بشكل رئيسي من شظايا أوْ كِسَر الطين الصفحي.

Shale - ball (meteorite.) كرة طين صفحي نيرك متحول أوْ متغير جزئياً أوْ كلية إلى أكاسيد حديد بواسطة

نيزك متحول اوْ متغير جزئيا اوْ كلية إلى اكاسيد حديد بواسطة التجوية. مرادف له: أوْكسيدايت Oxidite.



شكل S.94a متكون صخري مؤلف من طبقات الطَفْل أوْ الطين الصفعي. لاحظ: وضوح رقائق الطين Twidale & Foale, 1977



شكل 8,94b طين صفحي نوع من حجر الوحل، لاحظ: لايمكن رؤية الحبيبات المفردة بالعين المجردة لدقة أحجامها، مع وضوح رقانق الطين Montgomery, 1993

علامة تحديد. نقطة تحديد

إستقر. سكن. هبط. إستوطن. رسب.

ترسب. روَّق. صفّي

ينطبق هذا المصطلح على إستقرار الراسب في وسط مائي، أو على سطح الأرض وذلك عندما يفقد عامل النقل (الماء أو الهواء) سرعته. أنظر: سرعة الترسيب Settling velocity.

ترسب. ترسيب. تقوار Settling (n., sed.)

إحدى طُرق ترسيب الجسيمات الرسوبية العالقة في الماء بتأثير قوى الجاذبية الأرضية أو بواسطة التكتيل.

سرعة الترسيب. سرعة الترسب. سرعة الترسب سرعة الترسيب. سرعة الترسب سرعة التَّقْرَار

يقصد به على سرعة إستقرار جسيمات الراسب في قاع الترسيب. مرادف له: سرعة السقوط Fall velocity.

إعداد. تجهيز. تركيب إعداد. تجهيز. تركيب

تركيب أجزاء وترتيب الأجهزة والأدوات اللازمة للقيام بعملية المسح، وخاصة أدوات المِسَاحة، مثل: البوصلة والتَّسْوِية، أوْ جهاز الثيودولايت وغيره من أجهزة المِسَاحة.

S - fold (geol.)

طية مقطعها له شكل حرف S في الإنجليزية.

Shabka (geol.) مَشْبَكَة

منظر صحراوي تكوَّن بواسطة تحات الأحواض الطميية.

Shadow weathering (geol.) نجوية ظِلِية

تجوية ميكانيكية يحدث تفتت الصحر فيها على إمتداد حافة ضوء الشمس و الظّل أو الفّيئ، وهو نوع من الرّعن (ضربة الشمس) أو الإشعاع الشمسي Insolation، أو تأثير ضوء الشمس على تجوية الصحر.

منطقة الظِّل. نطاق ظل Shadow zone (seismic.)

نطاق إختفاء الموجات الزلزالية وهي المنطقة الواقعة بين ١٠٣ درجة و ١٤٣ درجة من المركز السطحي لأي زلزال أرضي، حيث لا تصل اليها الموجات الزلزالية المباشرة بسبب الإنكسار والإمتصاص بواسطة لُبّ الأرض. أنظر: (الأشكال S.77, S.79a and S.293). أيضاً أنظر: ظل الربح Wind shadow

مهوى. منجم. ملخل منجم. مهواة المنجم مهودة المنجم علي Shaft (mining) خفر رأسى أوْ مائل يتم عمله للقيام بعملية التعدين.

Shake waves = Secondary waves (S - waves) (seis.) موجات إهتزازية. موجات زلزالية ثانوية أنظر الموجة الزائية S wave

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل \$5.94 أنواع من أحجار الطين الصفحي، كما يظهر بألوانه و بألواحه المختلفة، وهي من الصخور الفتاتية، تصوير: مشرف

ضَحْل. ضَحْضَاح. Shallow = Shoal (adj., oceanog.) وَصَحْل. ضَحْضَاح. قَليل العمق. غير عميق

Shallow earthquake (seis.)

زلزال بؤرته أو مركزه الباطني Focus قريب من سطح الأرض.

بيئات بحرية ضحلة. Shallow environments (ecol.)

بيئات بحرية قليلة العمق

بيئات بحرية ضَحْضَاحية.

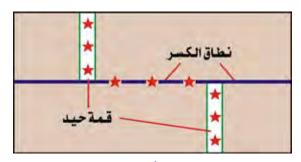
بؤرة (زلزالية) ضحلة Shallow focus (seis.)

مركز زلزال باطني موجود على مقربة من سطح الأرض، أنظر: (شكل 579h).

Shallow - focus - earthquake (seis.)

زلزال أرضى ضحل البؤرة

زلزال أرضي تقع بؤرته أؤمركزه الباطني حتى عمق ٧٠ كلم من سطح الكرة الأرضية، أنظر: (شكلا S.79b and S.95)، علما بأن معظم الزلازل من هذا النوع. قارن مع: زلزال أرضي متوسط البؤرة Intermediate - focus earthquake، وزلزال أرضي عميق .Deep - focus earthquake



شكل S.95 بور زلزالية ضحلة (مُعَلَّمة بالنجوم) تحدث على القمة الحيدية وعلى جزء من النطاق الانكساري بين قطعتين للقمة الحيدية Plummer & McGeary, 1993



شكل S.94d صخر الطين الصفحي (الطَّفل) به أحفورة نباتية، وهو صخر رسوبي فتاتي Tarbuck & Lutgens, 1997

خط قاعدة الطُّفل. خط الطُّفل خط قاعدة الطُّفال الطَّفال الطَّفال الطُّفال الطَّفال الطَّفالِق الطَّفالِق الطَّفالِق الطَّفال الطَّفال الطَّفال الطَّفالِق ا

خط رسم بواسطة محلل السِّحل البئري خلال منحنى الكامن التلقائي Spontanesus potential curve الطابق لصخور الطين الصفحي أوْ مكافئاتها الكهروكيميائية. مرادف له: خط الطين الصفحى Shale line.

قشور طَفْل. قشور طُفَالية. Shale flakes (geol., sed.)

شظايا أوْ كُسارات الطين الصفحي.

تكوين طين صفحي كالمعالمة Shale formation (geol., sed.) متكوّن غنى بطبقات الطين الصفحي، أنظر: (شكل S.94a).

زیت حجري (قیري). Shale oil = Oil shale (pet. eng.) طین صفحی نفطی

زيت مقطَّر من الطين الصفحي الغني بالنفط، ويمكن إستخلاص النفط عن طريق رفع درجة حرارته.

قِطَع شوكية الشكل زجاجية من أصل ناري. وعامة فهي شظية زجاجية في الفتات الناري، أنظر: (شكل T.9a)، ولبعضها أسطح مقوسة بشكل مميز. وعامة تتكوّن الشظايا الزجاجية من شظايا ذات جدران فقاعية، نتجت من تفتت صخر الخفاف Pumice أثناء وبعد الثورانات البركانية.

Sharp - edged (adj., geol.) حاد الطرف. ذو حافة حادة

شاربایت. شاربیت شاربیت در کردنات ال الله ترویت

معدن لونه أصفر مِخْضَر، يتكون من كربونات اليورانيل المائية، صيغته الكيميائية: {(UO<sub>2</sub>)(CO<sub>3</sub>).H<sub>2</sub>O(?)}، وهو معدن مشع من معادن اليورانيوم الثانوية.

حجر حاد الأطراف. (geol.) Sharpstone = Sharp stone (geol.) حجر حاد الحواف. حجر زاوي الحواف

كِسْرة صخرية أكبر من حبة الرمل (قطرها أكبر من ٢ مليمتر) بحواف و أركان زاوية أوْ مزاواة، وهي من المكوَّنات الفتاتية للدبش Rubble. قارن مع: حجر مستدير Roundstone. أيضاً هوحجر رمل غير طيني، دقيق الحبيبات، بحيث ينكسر إلى كِسَر أوْ شظايا مزواة.

Sharpstone conglomerate (rk., sed.)

رصيص الحجر الحاد. دملوك حجر حاد الحواف

أنظر: بريشة أوْ راهصة رسوبية Sedimentary breccia.

بريشة مفتتة. واهصة مفتتة واهصة مفتتة وأهطة من شظايا أوْ كِسَر مزواة وتُظْهِر قليلاً من التدوير. قارن مع: راهصة دبشية Rubble breccia. مرادف له: راهصة جُزّعة أوْ مُطَقَّطَة Crackle breccia

مخاريط تحظم. مخاريط مفتتة. مخاريط ممزقة

مخاريط صخرية مفتتة بواسطة عوامل التجوية أو التعرية، أنظر: (شكل S.96). مرادف له: مخروط القص Shear cone وَ مخروط الضغط .Pressure cone

صغر مفتت. صغر مُحَطمًّم Shattered rock صغر مُحَطمًّم صغر مُكَسَّر الأجزاء.

حزام التمزق. حزام التَّعَطُّم محزام التَّعَطُّم مكان يكثر فيه التصدع و تَتَكَسَّر فيه الصخور و تَتَفَتَّت.

شاتوكايت. شاتوكيت شاتوكيت النحاس المائية، صيغته النهائية: معدن لونه أزرق، يتكون من سليكات النحاس المائية، صيغته النهائية، وزنه (Cu<sub>5</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O) يتبلور حسب النظام المعيني القائم، وزنه النوعي ٣,٨، و معامل إنكساره ١,٧٨. يظهر كِميئة كتل ليفية. قارن معامل الكساره ١,٧٨. يظهر كِميئة كتل ليفية. قارن معامل الكساره المهر المهر كِميئة كتل ليفية.

مياه ضحلة Shallows = Shallow waters (oceanog.) اتساع الماء الضحل، أنظر: ضَحْل أوْ ضَحْضَاح Shoal. وربما يعني المصطلح المكان أوْالمنطقة الضحلة في جسم الماء.

Shallow water lagoon (geol., oceanog.)

بركة شاطئية بحرية ضحلة

هَوْر أَوْ بحيرة شاطئية ضحلة، وخاصة القريبة من البحر أَوْ متصلة به. **Shallow well (hydrol.)** 

بئر لا يتعدى عمقها ثلاثين متراً، تُحفر في مكان معيّن للحصول على الماء وتبطن في العادة بالخرسانة خاصة أجزاؤها العليا حتى لا يتسرب منها الماء. قارن مع: بئر عميقة Deep well، بئر منسوبية table well -.

كُفْلي. وقائقي. صفائحي وضخر مكوَّن من أوْ له خاصية الطين الصفحي أوْ المنفل، خاصة الإنفلاق أوْ التمزق أوْ الإنشطار بسهولة على إمتداد مستويات تطبق متباعدة بشكل متقارب، مثل: "البِنْية الرقائقية "Shaly parting" أوْ "التمزق الصفائحي Shaly structure". أيضاً يقال عن حجر رمل مترقق بشكل نحيل ودقيق الحبيبات، له خاصية تورُّق Shaly الطين الصفحي Shale بسبب تواجد طبقات نحيلة من الطين الصفحي. كذلك يقال عن حجر الغرين طبقات نحيلة من الطين الصفحي. كذلك يقال عن حجر الغرين الذي له تورُّق على طول مستوى التطبق. أيضاً يشير إلى تطبق مكوَّن من رقائق Laminae تراوح في سماكتها فيما بين ٢ إلى ١٠ مليمتر. Shelly مرادف له: صدفي Shelly.

Shand's classification (Igneous rocks) (geol.) تصنيف "شاند" (للصخور النارية)

تصنيف عالم الصخور "شاند" للصخور النارية، وهذا التصنيف مبني على درجة تبلورها ودرجة تشبعها بالسليكا والألومنيا وعلى دليلها اللويي.

شكل. مظهر. تشكل كليبات الرملية، أوْ غيرها من الحصوات، يقصد به تكور وإستدارة الحبيبات الرملية، أوْ غيرها من الحصوات، حيث تتكون من أربع رتب: كرة، قضيب، إسطوانة، نصل، أنظر: (الأشكال 8.81, P.21 and S.192)، ومقياس إستدارة ينحصر بين زاوٍ جداً إلى مستدير جداً، أيضاً أنظر: (شكل A.63).

كِسْرة زجاجية. قطِّعة زجاجية. كِسْفة زجاجية

ذلك تحت تأثير قوة على الصخر مما يجعل طبقة منه تَنْزَلِق فوق طبقة أخرى.

إنفصام القص. انفصام مستعرض الفصام القص. انفصام مستعرض القصام القصام منزلق والمحالف الإنزلاق الإنزلاق الإنزلاق الفصام والمحتود المحتود المحتود

أنظر: طية إنفصامية Cleavage fold.

تشوه القصّ. Shear defomation (geol., mech.)

تشوه مستعرض

Shear fold = Slip fold = Glide fold (geol.) طية جزّ = طية إنزلا ج = طية تزحلق أو إنزلاق

طية تنشأ من إزاحات دقيقة للطبقات على مستويات من الكسور أو التشققات المتقاربة جداً، موازية لسطح محور الطية. تكُون البِنْية الناتجة شبيهة بالطية ذاتها. أنظر أيضاً: طية إنفصامية Cleavage fold . **Shear folding** (geol.) على الإنفصام. طي القص (geol.) بنيات الطي التي تنشأ عن إنفصام الطبقات وحركتها لإحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزاحمة، أنظر: (شكل S.97). مرادف له: طي منزلق Slip folding.

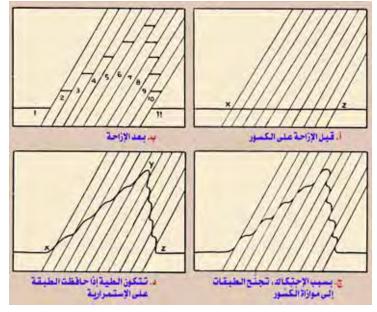


شكل S.96 مخاريط من حجر الرمل ممزقة أوْ مفتتة بواسطة عوامل التجوية، أواخر عصر ما قبل الكامبري Judson & Kauffman, 1990

Sheaf structure (geol.) بُنِية وزمية. بُنية حزمية

ترتيب حزمي أو رزمي لبلورات والمميزة لمعادن ليفية معيّنة، مثل: الاستينايت Stibnite.

Shear (v., n., adj.) جَرِّ. مستعرض خص. جَمُّ. مستعرض خاصية إنفصام الصخر على أسطحه المتوازية وإنزلاقه عليها بصورة تشبه إنزلاق ورق أوْ كروت اللعب جانباً بعضها فوق بعض. ويحدث



شكل S.97 طي مَزْقي أوْ قصِّي xz خط أسود داكن، = مستوى النطبق. الخطوط المائلة الفاتحة = كسور 1954

تجمّع من موجات التثاقل وموجة هِلْمُهُلْتر على سطح إنقطاع أوْ لا إستمرار في الكثافة والسرعة.

فالق القصّ. فاصل الْجَزّ Shear joint (geol.)

الفواصل التي تتكون في الصخور نتيجة لإنزلاق كتل الصخور بعضها على بعض فيحدث ما يشبه الجرّ بالمقص. مرادف له: فالق الإنزلاج Slip joint.

كَشُرِ الْقُصِّ. كَشُرِ الْنَجَرِّ. فَلقُ الْنَجَرِّ فَلقُ الْنَجَرِّ عَلَى الْنَجَرِ الْنَجَرِ الْنَجَرِ الْنَجِ مِن إجهادات أَوْضغوط بحيث تميل بأن تمزق جزءاً واحداً من الصخر ماراً بالجزء المجاور. أنظر: فاصل الجرِّ Shear joint. قارن مع: كُسُر شدِّي Shear joint. Shear- gravity wave (seis.)

1777

تحات صفاحي. تأكل فريشي. تعرية لوحية. الإزاحة الصفائحية تعرية طبقية. كسح طبقي. تعرية لوحية. الإزاحة الصفائحية

إزاحة طبقات نحيلة الشُمْك من مادة السطح بشكل متساوٍ من الماء منطقة واسعة لأرض طفيفة التحدر وذلك بواسطة فَرْش من الماء الجاري وكثيف الإستمرارية بدلاً من جداول منسابة في قنوات محددة بشكل حيد، مثل: التحات الذي يحدث عندما تغسل الأمطار وتزيح طبقة نحيلة من التربة الفوقية أو السطحية. قارن مع: تآكل أو تحات قنوي Channel erosion، تآكل أو تحات حدُّولي أو مجروي Gully erosion، تآكل أو تحات سيلي Gully erosion، حرف المدون له: حدف كالمواثم عبر مركز Sheet flood erosion، حرف عبر مركز Unconcentrated، حرف مفائحي محرف المناء Rain wash، حرف المنحدر Rain wash، حرف سطحي Slope wash، حرف المنحدر Surface wash.

فيض فريشي. فيض سطحي. (Sheet flow (volc., geomorph.) أنسياب صفائحي. تلفق صفحي

جريان المياه السطحية على شكل طبقة متحانسة ورقيقة. أيضاً يستخدم المصطلح للإشارة الى تدفق أوْ إنسياب صهارة البازلت، أنظر: (شكل 8.98).



شكل Skinner & Porter, 1987 انسياب فرُشِية من البازلت Skinner & Porter, 1987

تفرّش. تصفّع. (في الفواصل) (geol.) والفواصل متقاربة فواصل متقاربة فواصل الصفائح أو تشقق متوازٍ في الصخر، مشكلة فواصل متقاربة ومتوازية لسطح الأرض. ويتشكل تفلُق الصخر على هيئة فُرُش أو الواح كما في فُلُوق أو أَفْلُق الجرانيت الأفقية حيث تكون المسافة بين مستويات التفلق ضيقة، أنظر: (شكل 8.99).

تفلق فریشي. تفلق سطحي تفسّخ صفائحي. تفسّخ لوحي

مثل ذلك: أسطح الجرانيت المتفسخة بشكل تفصل دثاري، أنظر: (شكل 8.99). مرادف له: تورق أو تقشر الصخور Exfoliation.

قصص. جَرِّر قصص. به ميل المواد للإنفلاق على هيئة مستويات متوازية وهو نوع من التشوه تَنْزَلِق فيه المستويات المتوازية في حسم ما فوق بعضها.

إزاحة القصّ. Shearing displacement (geol.)

زحزحة القصّ

Shearing joint (geol.) فالق قصّي. فالق قصّي فالق موازٍ لسطح الأرض، يتكون بواسطة التمدد نحو الأعلى للطبقات الصحرية.

Shear planes (glaciol.)  $\mathring{l}$   $\mathring{s}$   $\mathring{c}$   $\mathring{c}$ 

مرادف له: موجة ثانوية أوْ موجه لاحقة، وهي الموجة الزائية S .wave

نطق القصّ. نطق النجرّ نطق البحرة الفقصّ. نطق النجرة الفقصّ حيث يكثر فيه تمزق الصخور بحيث تتحول إلى حريش صخري في هيئة الصخور المسماة البريشة أو الراهصة .

Breccia

Sheepback rocks = Sheep rocks صخور أظهر الغيّاف. صخور متجعدة

حدبات صخرية مصقولة تتخذ شكل الخِرَاف وتكثر في الأصقاع الجليدية. مرادف له: صخر ظَهْر غنمي Rouche mountonnée.

Sheer = Precipice (geol.)

فرِيش. فُرْشة. مِلِاً ءة. رقيقة. Sheet (sed., spel., intrusive rk.) غطاء. جُدَّة موازية. متدخل صفائحي

عبارة عن إمتداد الصخور الإندفاعية مُنْدَسّ أَوْ مُنْدَسّة أَوْ منضوية بين الطبقات. أيضاً قد تكون طبقة ممتدة في معدن ما بين طبقات أخرى، مشكلة طبقة صخرية منبسطة كأنها غِطاء لما تحتها من الصخور. وفي علم الصخور النارية: هي جُدَّة موازية.

طباقي. طبقي. مُنظَّد. صفحي. مفرشي (Adj., geol.) مفرشي وطبقي. مُنظَّد الجرانيت حيث تحت تأثير الضغط كوَّن فوالق وتورقات يشير مظهرها أحياناً إلى أنه صخر متطبق.

قُرارَة مفرشية النطاق معدنية مؤلفة من عروق مالئة نطاق تصدع قصيًّ أوْ جرَّي أوْ نطاق القص. ويتألف النطاق من كسور متزاحمة سواء أكانت متمعدنة أم غير متمعدنة.

السحابِي أَوْ التفريغ السَّحابِي - السَّحابِي. مرادف له: السحاب أَوْ الغيم المضيئ Luminous cloud.

جدة موازية. إندساس طبقي. (geol.) جدة موازية. إندساس طبقي. أمُتَدَخِّل (ناري) صفائحي

ميكا صفائحية. ميكا لوحية

ميكا مسطحة نسبياً وخالية بشكل كافٍ من عيوب بنائية بحيث يمكن تخريمها أوْ كبسها في أشكال لإستعمالها بواسطة الصناعات الإلكترونية والكهربائية. أنظر: ميكا Mica.

**Sheet mineral** 

= Sheet silicate = Layer silicate (minr.)

معدن صفائحي. معدن فريشي. معدن لوحي

أنظر: السليكات الصفائحية أوْ الطباقية Phyllosilicate.

صفائح. أغطية. رقائق الصفائح. أغطية الساحة بشبه الصفائح

ينطبق على جسم رسوبي متطاول ومتسع المساحة يشبه الصفائح مثل: صفيحة الرمل، أو الغطاء الرملي، أو صفائح الطين الصفحي، أنظر: (شكل S.101).



شكل S.101 صفانح من الطين الصفحي (الطَفْل) Tindalle & Thornhill, 1975

Sheet sand (geol.) رمل صفائحي رمل صفائحي

أنظر: رمل غطائي أوْ دثاري Blanket sand.

Sheet silicate (minrs.) سليكات فريشية

أنظر سليكات صفائحية، سليكات ورقية. Phyllosilicate، أيضاً أنظر: (شكلP.62).

Sheet sill (rk., ign.) مفحة النُجُدَّة الموازية

صخر ناري مُتَدَخِّل Igneous intrusive rock، لوحي الشكل موازٍ لطبقات الصخور التي يخترقها، أنظر: (الأشكال .S.124a).

لاصف فريشي. لاصف صفائحي. الاصف فريشي. سبار لوحي أسبار صفائحي. سبار لوحي شق صفائحي مليئ بالأسبار.



شكل S.99 أسطح فواصل دثارية جيدة التكوين في صخر جرانيت كتلي مكوناً سطح دعساتي سلمي Skinner & Porter, 1987

فوالق فريشية. فوالق لوحية تفسُّخات أفقية. تفسُّخات صفائحية

طبيعة إنفصام بعض الصخور حيث تظهر بشكل صفائحي أوْ لوحى، ويتم الإنفصام في الإتجاه الأفقى، أنظر: (شكل S.100).



شكل S.100 نفسخات إنفصامية صفائحية S.100 تفسخات الفصامية عناحية

جرق صفحي برق صفحي إيثان المطعة إلى حد ما، لِتِلْك الأجزاء منتشرة، لكنها تكون أحياناً ساطعة إلى حد ما، لِتِلْك الأجزاء من السحابة الرعَّادة التي تحيط بمسار الوميض البرقي، خاصة التفريغ

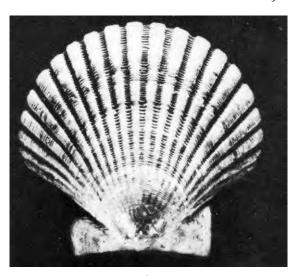
شُعْب يقع على طول الإنكسار في المنحدر بين رصيف قاري مسطح ضحل والحوض الأعمق المجاور له، قارن مع: شُعْب رصيفي (ضفّي) Bank reef.

سحنة الرصيف القارِّي. Shelf facies (geol.)

سحنات رسوبية محتوية على رواسب تكوّنت في بيئة يَميَّة مستقرة، وnvironment لبحار رصيفية متاخمة لسطح يابسة مستقرة، منخفضة الإرتفاع. وتُغرف هذه الرواسب بالسّحنات الصدفية أؤ المحارية Shelley facies المتميزة بصخور كربوناتية وأصداف أحفورية. قارن مع: سحنات القعيرة العظمى Platform facies، مرادف له: سحنات الرّف القارّي Forland facies.

وحل الرصيف القارّي (geol.) Shelf - mud (geol.) وحل مترسب على أرضية الرُّف القارّي.

قُرارَات وحل الرصيف القارِي (Shell (paleont.) مَعَارَة وَعَعَد. محارة (shell (paleont.) عَلِمُ مَعَارِه الحيوان الصلب في الحيوان اللاّ فقاري الذي يتكوّن بشكل عام من مادة جيرية، أوْ كيتينية، أوْ سليسية أوْ قرنية، أنظر: (شكلا F.18 من مادة جيرية، أوْ كيتينية، أوْ سليسية أوْ قرنية، أنظر: (شكلا S.103 من مادة جديدة حول حافاتها. وتتكون الصدفة من الهيكل الخارجي الكِلْسي للحيوانات اللافقارية، مثل: قواقع المُنتَحْرَبَات فيما عدا المرجان وَ الشَّوْكِعِلْدِيات. وقد تكون نجيئة حلزون من حُجْرة واحدة أوْ حُجُرات عديدة، أوْ تكون في هيئة مصراعين. وتمثل الصَّدَفَة أوْ المحارة أي غطاء كلسي خارجي تفرزه اللا فقاريات بحيث يُغلق جسمها ويحميه. أيضاً ربما يشير المصطلح إلى راسب رسوبي مؤلّف بشكل أوّلي من أصداف حيوانية.



شكل S.103 محارة أَوْ صَدَفَة Stokes et al., 1978

Sheet structure (geol.) بُنِية فريشية. بُنِية لوحية. بُنية صفائحية

مسالك من صخور مهشمة تظهر بميئة ألواح موازية لصدع مّا أوْ غيره وقريبة منه. وهي بِنْية رأسية فريشية Nectical sheet structure. وقريبة منه. وهي بِنْية رأسية فريشية Sheeting أنظر: تصفّح، تفرُّش أوْ تطبق زائف Sheetwash (geol.)

## مجروف فریشی. غسل صفحی

سطح عريض من جريان المياه السطحية محمل بالرواسب العالقة. وهي أيضاً نوع من الفيض الصفائحي Sheetflood الحادث في الأقاليم الرطبة، حيث تحمل أوْ تنقل وترسب المواد بواسطة الغسل الصفائحي. Shelf (marine, geol., tect.) وصيف قارّي صخري. رصيف قارّي صخرية (بحرية). رسيخة بحرية وف قارّي (بحري). عتبة قارية صخرية (بحرية). رسيخة بحرية قاع البحر القريب من الساحل. وهي منطقة ضحلة في المحيط الملتف حول القارات من الخط المغمور دائماً إلى عمق مائة وخمسين متراً تقريباً حيث تنتهي بمنحدر شديد إلى مناطق بحرية عميقة جداً، راجع الرصيف القاري C.132a, أنظر: (الأشكال ,C.132b, C.135, C.136a, C.136b, S.102 and T.100).



شكل S.102 رصيف بحري Sanders, 1978

 Shelf atoll (geol.)
 شُعْب حلقي رصيفي

 Pseudoatoll جزيرة مرجان حلقية رَفِّيَة. أنظر: شُعْب حلقي زائف Shelf break (geol.)

 انقطاع رفي. حدر رفي.

 انكسار رصيفي قارِّي

تغير مفاجئ في المنحدر أوْ التحدر، معلماً الحد بين الرصيف القاري والمنحدر القارِّي. قارن مع: حافة الرصيف القاري Shelf edge.

حافة رف قارِّية. حافة الرصيف القارِّي. Shelf edge (geol.) الناء قارِّي. إنشناء قارِّي

تحديد أوْ تُحْم بين الرصيف القاري والمنحدر القاري. قارن مع: إنكسار رصيفي قاري Shelf break.

شُعْب حافة رف قارِّي. Shelf - edge reef (geol.) شُعْب حافة الرصيف القارِّي

## المعجم الجيولوجي المصور

فتحة الصَّلَاقة

جُرُف صَدَفي. كومة هيكلية

منحدر أوْ جُرْف مكوَّن بشكل كبير من أصداف ومحاربات، خاصة أصداف عضديات الأرجل Brachiopods وبطنقدميات (فأسية القدم)، أوْ صفيحيات الخياشيم Pelecypods.

طبقات محارية. طبقات صَدَفية مثل: طبقات من حجر جير كوكيني أوْ صخر الكوكينا أوْ الصخور F.84a to F.84d, S.104 and الشعابية، أنظر: (الأشكال (S.134a).

فتحة رئيسة للصَّدَفَة، توجد على الحاجز الأخير، وتتخذ في الأجناس والأنواع المختلفة أوضاعاً وأشكالاً مختلفة يستفاد منها في التصنيف. كوم صَدَفي. Shell bank = Shell - bank (geol.)

**Shell aperture** (paleont.)





شكل S.104 طبقة من حجر جير كوكيني أو صخر كوكينا، متكون البويب، شبه الجزيرة العربية Moshrif, 1976 and 1981

## مزيج صَكَفي

طبقة رسوبية مكوَّنة من كوكينا Coquina مليئة بمجموعة أصداف مختلفة الأنواع وَ الأحجام، أنظر: (شكل S.104).

جليد قيشُري. جليد غطائي. جليد درعي جليد قيشُري. جليد غطاء حليد غيل السُّمْك تكوّن أصلاً على صفحة من الماء وتبقىً كغطاء أوْ كدرع غير متكسّر بعد الماء التحتي قد سُحِب. مرادف له: حليد قِطِّى أوْ الحِرَّ الجليدي Cat ice.



شكل S.106 حجر جير غني بالشظايا أو الكِسَر الصَّدَفِية أو المحارية Montgomery, 1993

Shell inning (pet. eng.) مغمور الصّهريج العمق المعبأ من الصّهريج.

Shell concentration (geol., paleont.)

تجمع صَلَافي. تركيز صَلَافي

أنظر: (شكل \$5.105).



شكل 8.105 تركيز صَدَفي مظهراً أغلبية محاريات مصراعية موجهة رأسياً على مسطح مدِّي داخلي Reineck & Singh, 1975

حطام صَدَفي. حطام محاري Shell debris (geol., paleont.) حطام مولف من أصداف وكِسَر أَوْ شظايا صدفية.

شظایا محاریة. Shell fragments (geol., paleont.)

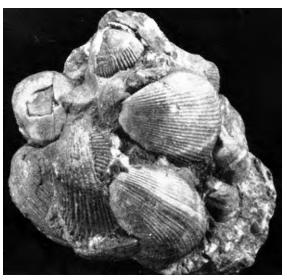
كِسَر صَدَفية

أنظر: (شكل S.106). كوكينا Coquina.

مفروم صَلَفى. خليط صَلَفى. خليط صَلَفى. Shell hash (rk., sed., paleont.)



شكل S.107a حجر جير صدفي أو محاري مؤلف بشكل رئيسي من ذوات الأرجل المعدية Simpson, 1969



شكل S.107b حجر جير صَدَفِي أَقَ محاري مؤلف بشكل رئيسي من ذوات الأرجل العضدية Simpson, 1969

طبقات صَدَف. . Shell layers (rk., sed., paleont.)

## طبقات محارية. طبيقات محارية

طبقات رسوبية مكوناتها الأساسية أصداف وأحافير. أنظر: طبقات محارية Shell beds.

## Shell limestone (rk., sed.) حجر جير محاري

حجر جير مؤلف بشكل رئيسي من أصداف، أنظر، (الأشكال F.84c, F.84d., P.30, S.104, and S.107a to S.107c أيضاً أنظر: كوكينا Coquina.

## مَوْل صَدَفي. مَوْل الصَّدَف Shell marl (sed.)

راسب جبري أوْ طيني أوْ رملي، مفكك أوْ متماسك بشكل ضعيف، محتو على وفرة من أصداف الرخويات. أيضاً هو راسب كلسي فاتح اللون، تكوّن على قيعان أوْ أرضيات بحيرات صغيرة عذبة المياه، ومؤلف بشكل كبير من أصداف رخوية غير ملتحمة وكربونات الكالسيوم المترسبة سوياً مع الأجزاء الصلبة لكائنات دقيقة.

Shell outage (pet. eng.) فارغ الصهريج

العمق الفارغ من الصهريج.

طريقة "شل" للحقن Shell - perm process (pet. eng.)

حقن الصخور المنفذة بمعلق البتيومين لسد فتحاتما وفجواتما. وذلك للحيلولة دون نز الماء منها إلى بئر النفط.

بقايا محارية. بقايا المحاريات. بقايا المحاريات. متخلفات صَدَقَة

Shell sand (sed., paleont.) مل صَدَفي. رمل الصَّدَف

رمل بحري محتو على ما يقرب من ٥٪ شظايا أوْ كسَر صدفية.

أَصْدَاف الأُولَيات. Shells of protozoa (paleont.)

## أصداف طائفة البروتزوا

أصداف الأوالي أوْ عُويْلم وهي شعبة الحيوانات الوحيدة الخلية. أنظر:فيوزولييز Fusulines.



شكل 5.107c شريحة تظهير أوْ نَمْش بحِمْض الكلوريد لعينة صخرية من طبقة حجر جير غني بالأصداف (صدفي) أعِنْت بطريقة التقشير Peel technique، متكون النُويب، الرصيف العربي Moshrif, 1976

أرفف بحرية Shelves (marine geol.)

جمع رفّ بحري، وهي الأماكن الثابتة لكتلة صخرية بحرية قديمة تغطيها مياه فيضانات البحر بشكل دوري. أنظر: رصيف قاري Platform. مُنْكِدر. مائلِ. متحدر Shelvy (adj.)

كيسرة زجاجية Sherd = Shard (n.)

شظية مكسورة من قطعة فخارية. أنظر: كِسْفَة زجاجية Shard. **Shergottite** (meteorite) شرجوتايت. شرجوتيت

نيزك حجري أكوندريتي (فاقد للكوندرايت)، مكوَّن بشكل رئيسي من بيجونايت Pigeonite وماسكِلْينايت

**Sherry topaz** (minr.) توباز أحمرغامق

معدن لونه بُنِّي إلى أصفر، وهو نوع من التوباز يشبه في لونه نبيذ الكرز. وهو واحد من أكثر وأهم أنواع التوباز.

الشِّيك ْدِرْتينى Shidertinian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، الكامبري العلوي، فوق التوري Tuorian و تحت التريمادوسِي Tuorian.

Shield = Continental shield (n., geol.)

درع صخري = درع قارِّي

كتلة قارية في القشرة الأرضية مستقرة نسبياً مكوَّنة من صخور إندفاعية (نارية) ومتحولة من حقب ما قبل الكامبري، نذكر بعضاً من هذه الدروع الصخرية: الدرع الأسترالي، الدرع الهندي، الدرع الأفريقي، الدرع البرازيلي، الدرع البلطي، الدرع الكندي، أنظر: (الأشكال K.16, P.120 and S.108)، وغيرها من الدروع الصخرية الصغيرة، مثل: الدرع العربي - النوبي المتكون من الصخور النارية والمتحولة والموجودة في غرب شبه الجزيرة العربية، أيضاً أنظر: (شكل G.21). وَ أنظر: الدرع العربي G.21).

بازلت دْرِعى. بازلت درع Shield basalt (ign., volc.) تدفق الْحِمَم البازلتية الثائرة أوْ المنفحرة من عدة فوّهات بركانية درعية

صغيرة ومتقاربة التباعد والمنضمة لتشكل وحدة مستقلة. وهي عادة ذات إمتداد أصغر من البازلت الهضابي Plateau basalt.

عامل تدريع **Shielding factor** 

نسبة شدة الجال المغنطيسي عند بوصلة إتجاهية إلى شدته إذا لم توجد مادة مشوَّشة عليه، ويعبَّر عنها عادة كَكُسْر عشري.

برکان درع. برکان درِْعی Shield volcano (geol.)

بركان مكوَّن من عدة مخاريط واسعة متراكبة من طبقات اللاَّبة أوْ الْحِمَم البركانية Lava ذات الإنحدار الجانبي الْلَّطِيف، (عادة بين ٤ وَ ١٠ درجات)، بسبب سيولتها العالية أثناء إندفاعها، أنظر: (شكل S.109a to S.109e). تعتبر براكين جُزُر هاواي من أشهر البراكين الدرعية. أيضاً أنظر: لابة أوْ حِمَمْ Lava. مرادف له: قبة لابة Lava dome وَ قبة بازلتية Basaltic dome

صدفي. قوقعي. قشري. محاري. Shelly (adj., paleont.) ذو أصداف. كثير الأصداف

له علاقة أوْ إرتباط بِصَدَفَة حيوان، الكيتيني Chitinous، أوْ السليكوني أو السليسِي Siliceous، أوْ قِرْميدي أوْ صدفي Testaceous. أيضاً مصطلح يشير إلى راسب أوْ صخر رسوبي محتو على أصداف حيوانات، مثل: "رمل صدفي" المكوَّن من نسبة عالية من شظايا صدفية مفروطة، أوْ "حجر جير صدفي" المكوَّن بشكل رئيس من كِسَر صدفية أحفورية، أنظر: (الأشكال P.30, S.104 and S.107)، كذلك يقال لأرض تكثر فيها أوْ مغطاة بأصداف، مثل: "شاطئ بحرى صدف". أيضاً أنظر: كوكينا Coquina.

Shelly clay (geol., paleont.) طين محاري

طين مكوَّن بشكل كبير من أصداف كائنات حيوانية.

Shelly facies (rk., sed.) سحنة صَلَقية

خواص سحنية يتميز بها كل راسب أغلب أحافيره أصداف. ويطلق المصطلح على حجر الجير الغني بأصداف الحيوانات التي كانت تعيش في بيئة كلسية، أنظر: (شكلا S.104 and S.107). وعامة فهي سحنة أوْ سحنات رسوبية غير قعائرية عظمي Nongeosynclinal تتميز عامة بوفرة في أصداف أحفورية كلسية، وصخور كربونات شائعة، مثل: أحجار الجير وأحجار الدلومايت، أحجار رمل كوارتزية نقية ناضحة، وندرة من الأطيان الصفحية. وتعرف هذه السحن بالسحنات الرَّفِّية أوْ الرصيفية Shelf facies المتميز أوْ لإدراك الثبات التركيبي أوْ البنائي المحتمل لموقع الإرساب.

باھوئھوئى صَدَقية. Shelly pahoehoe (volc.)

باهوي هوي صَدَفي

لابة بازلتية دبقة مُبَثَّرة وهي نوع من الْبَاهُوي هُوي أوْ حِمَمْ بركانية يحتوي سطحه على أنابيب مفتوحة واسعة وبثور. سماكة قشرته فيما بین ۱ – ۳۰ سنتیمتر.

رمال صَدَقية Shelly sands (sed., paleont.)

نوع من الرمل مكوَّن بشكل وافر من أصداف كائنات حيوانية.

خور مَحْمِي. خليج مَحْمِي Sheltered bay (geol.)

مناطق شاطئية مَحْمية (oceanog.) مناطق شاطئية مَحْمية

مناطق شاطئية بحرية معزولة عن نشاط الأمواج أو التيارات البحرية.

Shelter porosity (geol.)

مسامية مُسْتترة

مسامية مَحْمِية. مسامية واقية.

نوع من المسامية الأولية بَيْن الحبيبية، وهي المسامية المتكونة بواسطة تأثير الوقاية أو الحماية أو الملجأ لحبيبات رسوبية كبيرة نسبياً وتمنع إمتلاء الفراغ الفجوي أو المسامى تحت هذه الحبيبات بواسطة الجسيمات أوْ الحبيبات الفتاتية الدقيقة. أنظر: مسامية Porosity.

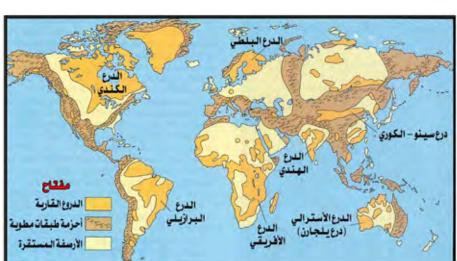
> 144 £ معجم مشرف

خزحة. إزاحة. إنتقال.

تَحَوُّكَ. تزحزح. زحزحة. تغيير. تبديل. يغير إتجاه

مقدار الإزاحة الأفقية للوحدات المتأثرة بواسطة صدع على الجانبين المتقابلين للصدع مقيساً في خارج منطقة المُلخ أوْ التصدع المتقابلين للصدع مقيساً في خارج منطقة المُلخ أوْ التصدع

zone. مرادف جزئي لإزاحة Slip. أنظر: الإزاحة الإتجاهية (المضْرَبِيّة) Strike shift الإزاحة الميُليّة Shift fault (geol.)



شكل 5.108 تتكوَّن أدرعة أوْ دروع العالم القارية بشكل كبير من صخور متحوَّلة من قبل الكاميري توضِّح المنطقة أوْ المساحة الصفراء الفاتحة اللون في هذه الخارطة بأنها مؤلفة من طبقات رسوبية غير مشوَّهة تقع فوق صخور قاعدة أقدم نارية وَ مُتَحوَّلة 1995 Lutgens



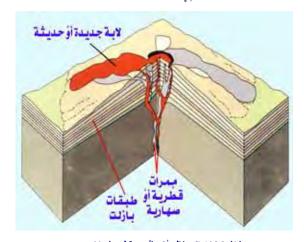
شكل S.109a تشكيل الدرع البركاني S.109a شكل



شكل S.109b درع بركاني في جُزُر هاواي S.109b درع بركاني



شكل S.109c مثال آخر للدرع البركاني Plummer & McGeary, 1993



شكل S.109d منظر أوْ مَشْهد مقطعي لبركان درعي Plummer & McGeary, 1993



شكل S.109e بركان درعي مع انسياب حِمَم الْبَاهُوي هُوي Skinner & Porter, 1987

تزحزح. إزاحة. إنتقال. تَغَيُّر **Shifting = Migration (n.)** 

إشارة إلى قيمة الحركة النسبية التي تتعرض لها الطبقات على جانبي خط الصدع. أيضاً يشير المصطلح إلى حركة إنتقال الكثبان الرملية من منطقة لأخرى. كذلك ربما يشير المصطلح إلى تقلبّ أوْ تغيّر أوْ تأرجح مستوى البحر، وهو تغيّر موقع خط الشاطئ.

كثيب إنتقال. كثيب متحرك. Shifting dune (geol.)

كثيب إرتحال

كثيب رملي غير ثابت أوْ غير مستقر في مكانه، فهو كثيب متنقل.

رمل متنقل Shifting sand (sed.)

رمل متحرك وغير ثابت في مكانه. أنظر: كثيب إنتقالي Shifting .dune

تغييرات في السحنة. Shifts in facies (geol., ecol.)

تغييرات في السحنات

مثل: الإنتقال من سحنة نحرية إلى سحنة بحرية، وما شابه ذلك من التغير السحني.

Shingle (n., sed.) حصى. حصاء. جُرُول

مادة طميية غربنية ذات أحجام حصوية مختلفة أو حتات خشن مفكَّكٌ أوْ مفروط متآكل أوْ مَبْرِي بالماء وهو مستدير بشكل جيد، خاصة جَرْوَل أوْ حصاء الشاطئ، المكوَّن من جلاميد وحصوات مسطحة أوْ كروية، ملساء، وأحياناً يشتمل على حصوات صغيرة، مقاس أقطارها فيما بين ٢٠٠٠ مليمتر.

Shingle and beach deposits (sed.)

قُرارَات الشواطيء وَ الحصي

مجموعة رواسب حصوية متراكمة في منطقة الشاطئ. أنظر: جَرْوَل أوْ حصاء Gravel.

سفينة صخرية. صخرة سفينية Shiprock (geol.)

صخرة شبيهة بالسفينة من حيث الشكل وهي عبارة عن عنق بركاني مع جُدَّتَيْن قاطعتَيْن مُتَشَعِّعَتَيْن. فقد أقحم العنق في صحور رسوبية حيث تجوَّت بصورة أسرع نسبياً من العنق، فبقى كمَعْلم بارز، أنظر: (شكلا S.110b and S.110b).

إسبار شظوي. لأصف الإردواز Shiver spar (minr.) = إسبار الإردواز

نوع من الكالسايت له بنية إردوازية، وخاصة الآرجِنْتاين Argentine. مرادف له: لاصف أوْ إسبار إردوازي Slate spar.

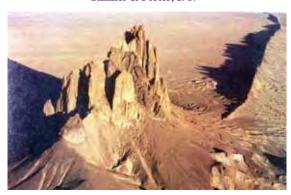
قطع ركاز سطحية **Shoad** = **shode** (mining)

قِطَعْ من الركاز السطحى إنفصلت عن عِرْق ناتئ قريب.

التنقيب بتحري قطع الركاز السطحية



شكل S.110a سفينة صخرية، المتبقيات التحاتية لعنق بركاني إرتفاعه ٤٠٠ متر، الأحيد البارزة أوُ الناتئة المتشععة إلى الخارج هي سدود أوْ جَدَدُ قاطعة Skinner & Porter, 1987



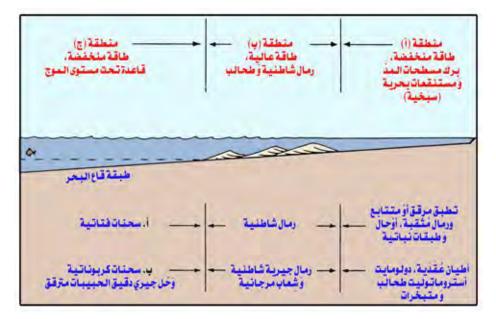
شكل S.110b رؤية من جانب آخر للسفينة الصخرية، و هي عنق بركاني Tarbuck & Lutgens, 1997

ضحل. قليل العمق. مياه ضحلة. مخاضة. Shoal (adj., n.) ضَحْضَاح. مضحل

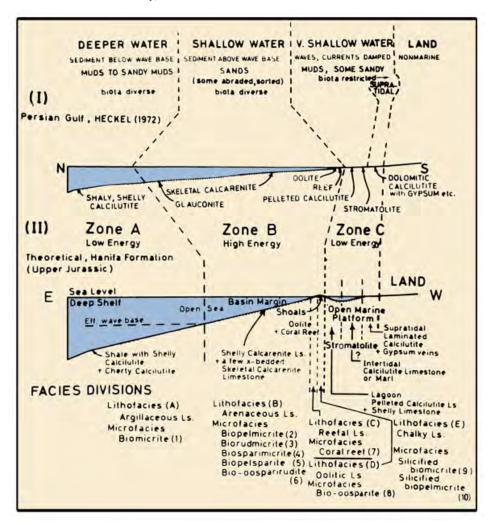
جزء من اليابسة مغمور تحت سطح ماء، إما بماء البحر، أوْ البحيرة، أوْ النهر، وهو قليل العمق. يقل عمقه تدريجياً، وبه إرتفاعات صخرية أوْ مرجانية، وهذه قد تعرقل سير المِلاّحة في هذه المنطقة، أنظر: (الأشكال S.111a to S.111c). أيضاً أنظر: ضحل. ضَحْضاح. قليل العمق Shallow. قارن مع: (شكلا E.27b and T.100). بریشة مضحل. بریشة مضحلیة.

راهصة قِطَعية. بريشة الضَّحَالة. راهصة الضَّحَالة

نوع من الصخور المفتتة المتلاحمة في هيئة طبقات عدسية الشكل غالباً، وتتكون من كِسَر متفاوتة الأحجام من الصخور الجيرية قد تصل إلى عشرات الأمتار في الطول، ويعتقد أنها نشأت من فعل القوى المائية الهائلة على رُبَى في القيعان البحرية الضحلة.

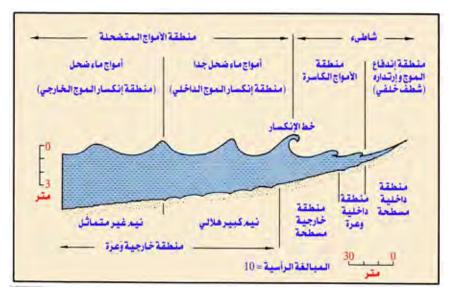


شكل S.111a منطقة مغمورة بمياه البحر 1994 & Selley, 1976



شكل S.111b مخطط مقارنة بين ترسيب الكربونات الحديثة في الجزء الجنوبي من الخليج العربي (Heckel,1972) وَ إعادة بناء ترسيب الكربونات القديمة في بيئة قديمة مع توزيع السّحن الدقيقة والصخرية لمتكوَّن الحنيفة في وسط شبه جزيرة العرب Moshrif & Al Asaad,1984

# المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.111c مقطع رأسي لمنطقة الشاطىء توضح العلاقات فيما بين مناطق الأمواج الضحلة، الإنكسارات، قَ)َطْعُ الأمواج المنكسرة والأمواج المرتذة، وأشكال الطبقات على أرضية البحر Friedman & Sanders, 1978

دائمة وتامة فيزيائية وكيميائية ومعدنية ومتحولة تكوّنت بشكل فجائي في صخور ومعادن بواسطة مرور ضغط عالٍ لموجات هزية عبر فترات زمنية تتراوح من ثوانٍ متناهية إلى جزء من دقيقة.

#### 

شرائط حذائية من الرمل أو حجر الرمل المدفون عادة بين وحل أو طين أو طين صفحى.

#### Shonkinite (rk., ign.) شونكينايت. شونكينايت.

صخر ناري جوفي داكن، يتكون في أساسه من معدني الأوجايت وَ Syenite الأورثوكلاز أو الفلسبار القِلْوي، ويشبه صخر السيانايت Nepheline، ويحتوي في العادة على كمية ضئيلة من معدن النفيلين وهورنبلند وبايوتايت.

#### Shoot (seis.) إندفاع

طاقة تصعد خلال الطبقات من طلقة تشكيل الجانبية الزلزالية، تنعكس إلى أسفل عند السطح أوْ عند قاعدة التجوية، تظهر إما كموجة مفردة أوْ تتحد مع أي رتّل موجي متحرك إلى أسفل. مرادف له: إنعكاس ثانوي Secondary reflection.

# إطلاق. تصويب (نحو الهدف).

#### تسجيل، تفجير

إشعال شحنة ناسفة لتنفجر في بئر نفط لتكسير تكوين جيولوجي صلب متماسك، فيسمح ذلك بمرور النفط أوْ يزيد من سرعة إندفاعه. أنظر: التفجير السيزمي أوْ الزلزالي Seismic shooting.

#### فيض منطلق Shooting flow (geol., hydrol.)

أنظر: فيض نفاث Jet flow، فيض سريع Rapid flow.

متكوَّن أوْ تكوِين ينمو فيه شُعْب بشكل قِطَع غير منتظمة في وسط أوْ بين مناطق ضحلة مغمورة بماء البحر ومكوّن من حتات شعب كلسي مشتق من شُعْب أكبر. وعامة يكون أصغر في المساحة من الشُعْب الشطي Bank reef. أنظر: وَصْلة أوْ قِطْعة شعابية Patch. وهو مصطلح يستخدم أحياناً كمرادف لمصطلح شعب شطى Bank reef.

هزة. صدمة. رجّة أرضية

مرادف له: زلزال عنیف Macroseism. أنظر: زلزال Earthquake.

تصخر صدمي. تصخر صدمة. تصخر صدمي. تصخر صدمي. تصخر فجائي. تصخر إصطدامي. تصلد صدمي

إنتقال أوْ تحول المواد الشظوية مفروطة الأصل إلى تجمع متماسك، على سبيل المثال صخر فوْرِي التماسك، أوْ صخر حاهز Instant من rock، بواسطة فعل الموجات الهزّية الرّجْرَاجِيّة، مثل: تِلْك الناتجة من إنفجارات أوْ إرتطامات النيازك.

انصهار صدمي. ميعان صدمة. إنصهار صدمي. ميعان صدمة. ميعان فجائي

إنصهار المادة بشكل فَوْرِي بسبب درجات حرارة عالية نتحت بواسطة فعل الضغط العالي للموجات الهزية أوْ الرِّحْرَاجِيّة.

تحول صدمي. (geol.) تحول صدمي. تحول صدمة. تحول فجائي

تحول قَوْرِي للصخور بواسطة موجات الصدمة الشديدة المتولدة من إرتطام النيازك والإنفجارات النووية المصطنعة. وعامة فهو تغييرات

معجم مشرف



شكل S.112 خط الشاطئ ملتقي الغلاف الماني والجوي والصخري Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل 8.113 شريحة مجهرية تُظْهِر بلورات معدن الشورتات مغموسة في طين صفحي نفطي منخفض الرتبة ومتجانس بشكل معتدل Blatt, 1982

## Short period (seis.) قصيرة

فترة تأرجح زلزالية (سيزمية) بحيث تكون مدتما أقل من سِت ثوانٍ. قارن مع: فترة طويلة Long period.

موجة قصيرة Short wave

موجة مائية عميقة Deep - water wave.

شوشونيت. شوشونايت Trachyandesite المكوَّن من بلورات بارزة من أوليفين و أُوحايت في فَرْشة أرضية Groundmass من

شيهاب. رُجُم. الأثر النيزكي. نيزك (astron.) وهو خط من نور ينشأ عند مرور نيزك، وهو ليس نحماً حقيقياً. Meteor مرادف له: الشهاب الساقط Falling star أنظر: نيزك Shore = Beach (geol., oceanog.)

الخط الفاصل أو الحافة العامة لليابسة مع جسم مائي، أنظر: (شكل الخط الفاصل أو الحافة العامة لليابسة مع جسم مائي، أنظر: (شكل الحسم من الماء، خاصة بحر أو بحيرة كبيرة، وهي المنطقة من اليابسة التي عليها الأرض تنكشف وتغطي بشكل متعاقب بواسطة المدّ والجزر أو بالأمواج، وهي المنطقة الواقعة بين الماء المرتفع والماء المنخفض والمتاخمة للبحر. قارن مع: خط شاطىء غير منتظم Irrigular أو در (1.71).

قُرارَة شاطئية. وسابة شاطئية راسب موجود في المنطقة الساحلية أوْ الشاطئية.

**Shore dune** (geol.) كثيب شاطئي. كثيب الشاطيء كثيب رملي أو كثبان رملية تكوّنت بواسطة فعل أو نشاط الربح على الرمال الشاطئية أو الساحلية على إمتداد منطقة الشاطىء.

أرض الشاطيء. يابسة الشاطيء أو المتاخمة لجسم مائي (بحري أرض واقعة على إمتداد الشاطيء أو المتاخمة لجسم مائي (بحري بشكل رئيسي أو بحيري بشكل ثانوي).

خط الشاطىء. خط الساحل خط الساحل التقاء البحر مع اليابس في أية لحظة معينة. وتسمى المنطقة الواقعة مباشرة في إتجاه اليابسة شاطئاً أوْ ساحلاً، أنظر: (شكل 8.112).

منظقة الشط. منطقة الشاطئ منطقة الشاطئ منطقة ساحلية ممتدة من منسوب أخفض نقطة عند المدّ، بحيث تكون معرّضة بإستمرار لفعل الأمواج البحرية.

محور قصير قصير أحد معاور الخصية المستخدم سوياً مع المحاور الأخرى في تحديد شكل الحصية. أنظر: إستدارة Roundness.

Short breaks (geol.) توقفات. انقطاعات قصيرة Short diameter (geol.) القطر قصير اللحصية أوْ للحصي.

 Shortite (minr.)
 شورتایت. شورتایت.

 معدن یتکون من کربونات الصودیوم و الکالسیوم صیغته الکیمیائیة:

 Na<sub>2</sub>Ca<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>}

 انظر: (شکل S.113).

**Short limb** (geol.) عصير يقصد به طرف الطية غير المتماثلة الذي لا يلبث أن ينعكس إتجاهه ويكون في العادة الطرف الأكثر إنحداراً.

#### Shrinkage crack = Contraction crack (geol.) شق إنكماش. فلع إنكماش = شق إنكماشي. شق تقلّصي

هي من مرادفات شقوق الوحل، وشقوق التشميس Sun cracks، وشهوق التشميس Sun cracks، وجميعها من البِنْيات الرسوبية الدّالة على بيئة جافة مرتفعة الحرارة، أنظر: (الأشكال D.36a, D.36b and M.107a to M.107f). قارن مع: (شكلا S.269 and S.298).

فجوة إنكماشية. سام تقلصي فجوة الأكماشية. سام تقلصي فجوة أوْ مسام غير منتظم الشكل تكوّن في راسب وحلي أوْ طيني بواسطة التقلص أوْ الإنكماش. وربما يصبح ما يعرف بعين العصفور Bird's eye، وربما في حجر الجير عندما يملأ بكالسايت الإسبار. مرادف له: نافذة أوْ تُغر Fenestra.

الستثمار لا تقبُّضي [geol.] Shrinkage stoping (geol.) المنع مُبوط الخفيرة. ترك كمية من الركاز المعدَّن ( مؤقتاً ) لمنع مُبوط الخفيرة.

الشَّنُوسُورَسُ Shunosarus (zool., paleont.) ديناصور آكل للنبات عاش منذ ١٦٠ مليون سنة، أنظر: (الأشكال (D.60a, D.60b and S.114).



شكل S.114 ديناصور الَّشنْوسُورس، آكل النبات Tarbuck & Lutgens, 1997

Shut - in bottom - hole pressure (pet. eng.) ضغط إنحباس قعر البئر

ضغط يبلغ أقصى درجاته عند قعر البئر ويثبت عندها، وذلك عند إحتراق البئر لصخر المُكْمَن.

Shut-in casing pressure (pet. eng.)

ضغط إنحباس أنبوبة التغليف

ضغط إستاتيكي واقع على حدران الأنبوبة المغلفة للبئر المنتجة، مقيساً عند فوّهتها، بعد تمام نفاذ الثقب في صخر المكمن.

ضغط حبيس. فضغط حبيس. ضغط مغلق (في بئر النفط)

منظ معن رقع بر است) منظ معالم الماري المارية المارية

ضغط مكمني يسجل أو يرصد عند أعلى البئر عندما تقفل الصمامات وعندما تقفل بئر الزيت أو الغاز. مرادف له: ضغط مقفل .Closed - in pressure

اللابرادورايت، مع أطواق فلسبار قِلْوي، أوليفين، أُوجايت، وكمية صغيرة من اللوسايت مع بعض من الزجاج المعتم. ويتدرج الشوشونايت نحو أبساروكايت Absarokite مع زيادة في الأوليفين ونحو باناكايت Banakite مع بعض من السانيدين Sanidine.

تفجير. طلقة. فرقعة. لغم فرقعة الغم عمليات التنقيب عن النفط، ... الخ فرقعة تحدث وتستخدم في عمليات التنقيب عن النفط، ... الخ بالطرق الزلزلية أو السيزمية أو الجيوفيزيائية. وعامة فهي شحنة التفجير أو مصدر طاقة آخر، المستخدمة في طرق التفجير للتنقيب السيزمي. فينة الطلقة. ومض الطلقة (shot break (seis.) بنض كهربائي ينبعث من جهاز خاص يسجل لحظة الإنفجار في

Shot datum (seis.) منسوب الطلقة

سطح أوْ مستوى ملائم تنسب إليه الحسابات في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية.

Shot depth (seis.) عمق الطلقة

بُعْد شحنة الديناميت من السطح.

عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية.

Shot drill (civ. eng.)

جهاز حَفْر يستعمل فيه طلقة من الصلب كمادة للسحج.

Shot elevation (seis.)

إرتفاع شحنة الديناميت في خُفْرة الطلقة.

ثقب الطلقة. حُفْرة الطلقة. حُفْرة تفجير خرم أوْ ثقب في الأرض توضع فيه شحنة الديناميت في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية.

Shove (n.) دُفْع. دَسْر. دَفُعة عنيفة Shoved moraine (glaciol.) دُوَام مجلدي مَادُسُور.

ركام مثلجي مدفوع أنظر: ركام مثلجي دَفْعي Push moraine.

Showing oil (pet. eng.) دلائل (أو تباشير) الزيت

ما يدل من نتائج التنقيب الجيوفيزيائي، ونتائج التحاليل الجيوكيميائية على إحتواء المتكوّن والتكوين الصخري على الزيت أو النفط.

**Shows gas** (pet. eng.) *ولائل غاز. نامّة غاز. شاهد غاز* ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على إحتواء الصخر على الغاز.

Shrinkage (geol.) تقلص. انكماش

إشارة إلى خاصية نقصان الحجم لمادة صخرية (مثل: تربة طينية أوْ راسب) ... الخ، بسبب تناقص الحجم الفجوي، نتيجة الجفاف أوْ إرتفاع درجات في الحرارة، أوْ إستبعاد الماء من الراسب.

Sial zone (geol.)

القشرة الخارجية لكرة الأرض المتكوّنة من جميع مواد الصخور التي تُكوِّن القارات وإمتداداتها تحت الماء في الرَّف القاري S.115). الكلمة ومتوسط وزنما النوعي ٢,٧، أنظر: (شكل S.115). الكلمة الثانية في عبارة نطاق السِّيَال مشتقة من أوَّل حرفين من السليكون (Si) والألومنيوم (Al)، وهما العنصران اللذان يوجدان بكميات عظيمة في القشرة الخارجية للأرض.

Sialsima (geol.) سِيَالسِيما

أنظر: سالسيما Salsima.

Siberite (minr.) سيبرايت. سيبرايت

نوع ليثي Lithian من التورمالين Tourmaline رُوبِللايت Rubellite ، لونه بنفسجي - أحمر أوْ أورجواني.

Sicilian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، البلايستوسين العلوي، فوق الإميلي Emilian و تحت الميلازي Milazzian.

Sicklerite (minr.) سكليريت . سكليريت . معدن لونه بُنِّي غامق، يتكون من فوسفات الليثيوم والمانجنيز أوْ

الحديد، صيغته الكيميائية: {Li(Mn<sup>+2</sup>,Fe<sup>+3</sup>)(PO<sub>4</sub>)}، يتبلور حسب النظام المعيّني القائم، صلادته ٤، و وزنه النوعي ٣,٤٥. يظهر بِميئة كتل تشققية. وهو متماثل التبلور أو التشكل مع فيريسيكليرايت Ferrisicklerite.

إبرة. شوكة. سيكيولا Sicula (paleont.)

جزء بدائي في الجرابتولايت Graptolites، وتمثلها قاعدة مستعمرة الخطيًّات التي تتفرع منها فروع تَحْمِل الأفراد الخطيَّة، وهي جسم دقيق مجوف مخروطي الشكل طوله يزيد على قطر قاعدته. صيغة الجمع: إبر Siculae.

Side (n., adj.) جانبي جنب. جِندار. جانبي دمثل: منحدر جبل أوْ تال وَ فضة، فنقول جانب التال Hillside . أيضاً وبشكل عام هو ضفة أوْ شاطئ أوْ أي أرض متاخمة لجسم من الماء، مثل: جانب البحر Seaside. كذلك ربما يشير المصطلح إلى

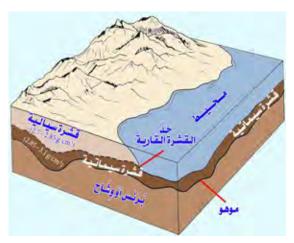
إقليم جغرافي، مثل: الريف أوْ القطر Countryside.

Side - lap = Sidelap (geol.) تراكم جانبي. تراكم جانبي تراكم منطقة صحرية شائعة أوْ عامة لصورتين جويتين أوْ فضائيتين في خطوط طيران متوازية متحاورة. قارن مع: تراكب Overlap.

Side moraine (glaciol.) ركام مثلجي جانبي أنظر: دكام مثلجي جانبي

سِيَال (سليك – ألومينا) Sial (Si - Al) (geol.)

طبقة أو قشرة سطحية جرانيتية من الغلاف الصخري أو القشرة الأرضية ومعظمها من مركبات السليكا والألومنيوم وتمثلها القشرة الصحرية القارية التي تقع تحت القارات، وهي صحور خفيفة الوزن النوعي من الجرانيت وفصيلته وهي غنية بالسليكا (٧٠٪) والألومينا، أنظر: (شكل S.115). مرادف له: طبقة جرانيتية Granitic . ايضاً أنظر: توازن القشرة الأرضية Sal)، أو سال Sal، أو سال Sal، أيضاً أنظر: توازن القشرة الأرضية Sal).



شكل S.115 السِّيال وَ السِّيما S.115 في السَّيال عند السَّيال السَّالِي السَّالِي السَّلْمِين السّ

Sialic materials (geol.)

مواد غنية بالألومنيوم والسليكون وفقيرة في الحديد والمغنسيوم.

Sialic rocks (ign.)

صخور نارية غنية في الألومنيوم والسليكون وفقيرة في الحديد والمغنسيوم، مثل: صخر الجرانيت.

Sialite (minr.) سيالايت . سيالايت .

أنظر: معدن طيني Clay mineral.

Siallite (minrs., rk.) سيالايت. سياليت

إسم مجموعة تخص معادن طين الكاولين وَ اللَّوفان Allophane. وهو أيضاً صخر مكوّن من معادن السِّيالايت Siallite.

Siallitic (adj. of siallite) سيالليتي

مصطلح قديم إستخدم ليصف المادة أو المواد الصخرية المجواة، والمكوّنة بشكل رئيسي من معادن طينية سليكاتية - ألومنيومية، والمصفّاة أو المرتشحة بشكل عال من القِلْويات والأتربة القِلْوية.

Sialma (geol.)

طبقة أوْ غلاف في القشرة الأرضية تحتل مكاناً متوسطاً في التركيب

المعديني وفي العمق بين السّيال والسّيما وتتكون من مركبات السليكا (Si) والألومينا (Al) والمغنيزيا (Ma).

ساعات، وَ ٩ دقائق، وَ ٩,٥٤ ثوان، أَوْ عامة مدتما ٣٦٥,٢٥٦ يوماً من الزمن الشمسي المتوسط.

Siderite = Chlybite (minr.) سِيدُوايت. سِيدُوايت = کاليبايت. شاليبايت

معدن من مجموعة معادن الكربونات، لونه رمادي، أوْ رمادي مصفر، أوْ رمادي معموعة معادن الكربونات، لونه رمادي، أوْ رمادي معفر، وأحياناً أوْ رمادي مِغْضَر، أوْ بُنِّي، أوْ أحمر إلى بُنِّي، ونادراً أخضر، وأحياناً بيض، يتكون من كربونات الحديد، صيغته الكيميائية: (FeCO<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام السداسي المعيّني، صلادته ٣,٥٠ - ٤، وزنه النوعي ٣,٩٦، وَمعامل إنكساره ١,٨٨، أنظر: (شكلا S.116a النوعي and S.116b). مرادف له: شاليبايت أوْ كاليبايت عراد الحديد المعيّن المحالة المحالة المحديد المعيّن المحديد المعيّن المحديد المعيّن المحديد المعيّن spathic وركاز الحديد الأبيض. Spathic وركاز الحديد الأبيض. Spathic وركاز الحديد الأبيض. والسيّدرايت أوْ محديد السباري موجود بشكل وافر في الصخور الرسوبية أوْ الصخور الحرمائية. وهو ركاز رئيس للحديد الاما. وله بِنْية الكالسايت الحرمائية. وهو ركاز رئيس للحديد الاما.



شكل S.116a سِيدْرايت من الرصيف العربي، تصوير: مشرف



شكل S.116b سِيدْرايت S.116b

مسطحاني جانبي. منسطح الجانب. منسطح الجنب منسطح الجنب

في البلورة المعينية أو أحادية الميل أو ثلاثية الميل هو المسطحاني أو المنسطح (O10). قارن مع مسطحاني أمامي Basal pinacoid، مسطحاني القاعدة Brachypinacoid.

Sideraerolite = Siderolite (meteorite)

سِيدرايرولايت = سِيدرولايت

نيزك حجري – حديدي Stony - iron meteorite.

نجمي. فلكي Sidereal (adj., astron.)

مصطلح له علاقة بالنجوم Stars.

يوم نجمي. يوم فلكي Sidereal day (astron.)

الزمن ما بين عبور نجم معيّن لخط زوال أوْ طول Meridian عبورين متتاليين. ويساوي اليوم النجمي ٢٣ ساعة، ٥٦ دقيقة، وَ ٤,٩ ثوانٍ من الزمن الشمسى المتوسط.

Sidereal hour (astron.) ساعة نجمية

تساوي  $\frac{1}{24}$  من اليوم النجمي.

Sidereal minute (astron.)

تساوي  $\frac{1}{60}$  من الساعة النجمية.

Sidereal month (astron.)

يساوي ۲۷ يوماً، وَ ٧ ساعات، وَ ٤٣ دقيقة، وَ ١١,٥ ثانية.

Sidereal period (astron.)

زمن يستغرقه كوكب أو تابع، أنظر: قمر أو تابع Satellite، طبيعي لإتمام دورة كاملة واحدة مقيساً بالنسبة إلى النجوم الثابتة. تبلغ الدورة النجمية للقمر ٢٧ يوماً، و ٧ ساعات، و ٤٣ دقيقة.

Sidereal second (astron.) Sidereal second (astron.) Sidereal second (astron.) Sidereal second (astron.) Sidereal second (astron.)

زمن نجمي. وقت نجمي. وقت فلكي (Sidereal time (astron.)

Day وقت يشير إلى دوران الأرض بالنسبة للنحوم الثابتة. إنَّ اليوم الأرض الفلكي أوْ النحمي أقصر من اليوم الشمسي بأربع دقائق لأن الأرض تتحرك كل يوم نحو  $\frac{1}{365}$  من مدارها حول الشمس. يستخدم الوقت الفلكي أوْ النحمي في علم الفلك لتحديد مواقع الأجسام السمائية. وعامة فهو الزمن الذي يعتمد على اليوم النحمي. قارن مع: زمن شمسي Solar time.

Sidereal year (astron.)

زمن تستغرقه الأرض في إتمام دورة واحدة حول الشمس مقيساً بالنسبة إلى النحوم الثابتة. أنظر: سنة Year والسنة المدارية Tropical Year والسنة النحمية تساوي ٣٦٥ يوماً، و ٦

عُجَيرات السيدرايت

.Petrified wood

عقيدات كربونات الحديد. أنظر: عُقَيْدة أَوْ عُجَيْرة Nodule.

سيدرودوت Siderodot (minr.)

نوع من السِّيدْرايت محتو على كالسيوم.

حديد السِّيدُيويِت. سيدروفرِّيت نوع من الحديد الطبيعي يتكوّن بشكل حبيبات في الخشب المتحجر

جِلُ السَيِدُريت. سيديروجِل جَلُ السَيدُدريت. سيديروجِل FeO(OH)} عديم معدن مكوّن من أكسيد الحديد القاعدي (FeO(OH)} عديم التشكل أوْ عديم التبلور بشكل حقيقي وينشأ في بعض ركازات الحديد المستنقعية Bog iron ores.

Siderolite = Sideraerolite (meteor)

سِیدُرزلایت = سِدُرولیت

نيزك حجري – حديدي Stony - iron meteorite.

سِيدُروميلان Sideromelane (minr.)

معدن مغنسيوم به كمية كبيرة من الحديد. كما يشير المصطلح إلى صخر ناري يتكون من زجاج بازلتي ويتميز به الطُّفُ البالوجونيتي. مرادف جزئى له: تاكيلايت Tachylyte.

سِيدُروناتريت Sideronatrite (minr.)

معدن لونه برتقالي إلى أصفر قشّي، يتكون من كبريتات الصوديوم والحديد القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

 $Na_2Fe^{+3}(SO_4)_2(OH).3H_2O$  یتبلور حسب النظام المعیّني القائم، صلادته 7-0.7، و وزنه النوعي 7.7. ویظهر کمیئة کتل لیفیة.

سِيدُ روفيل Siderophile (element)

عنصر مركّز في هيئة نيازك فلزية بدلاً من أطوار من نيازك كبريتيدية أوْ سليكاتية ومن المحتمل أن يكون مركّزاً في لب الأرض نسبة أوْ مقارنة بالوِشَاح والقشرة. قارن مع: كالكوفيل Chalcophile وليثوفيل .Au و ،Fe ،Ni ،Co ،P ،Pt و ، و ، و .Au

ييدُروفير Siderophyre (meteor)

نيزك حجري - حديدي محتو على بلورات من البرونزايت Bronzite نيزك حجري - والنيكل. مرادف والتريد عالى من الحديد - والنيكل. مرادف له: سِيدْروفيري Siderophyry.

Sidrose (n.) سِيدُروز . حديدي

محتوِ على أوْ شبيه بالحديد. مصطلح أقترح ليحل محل "حديد Ferruginous" عندما يكون في هيئة حديد غير أكسيد الحديد، مثل: "لاحم حديدي Siderose cement" مكوّن من كربونات الحديد في حجر رمل. مرادف له: سِيدْرايت Siderite.

غلاف حدیدي غلاف عدیدي

يقصد به غلاف اللب الداخلي للأرض. أنظر: لب الأرض Core.

Siderotil (minr.) لسيادروتيل

معدن لونه أبيض مصفر أوْ أبيض مخضر، يتكون من كبريتات الحديد والنحاس المائية، صيغته الكيميائية: {Fe,Cu)SO4.5H2O}}، وَ يظهر بشكل قشور ليفية ومجموعات بلورات شبه إبرية.

نهر جانبي. رافد و Side stream = Tributary (geomorph.) الفر جانبي. رافد يستقبل ماءه من منطقة مصرفية مفصولة من نحر رئيسي و يفيض نحوه أو فيه.

مسير جانبي (للبئر) (hydrol.) مسير جانبي (للبئر) مسير جديد جانبي في إتجاه حَفْر البئر عندما يُسَدّ المسير الأصلي لها بالأسمنت لتعذر إستمرار الحفر فيه لأي سبب.

Sidewall core (geol.) لبّ جداري جانبي

لبّ أوْ عينة صخرية مستخرجة من جدار البئر المحفورة، إما بواسطة قذيفة الحفر الساحبة أوْ بواسطة عينة مسحوبة ميكانيكاً.

Side - wall sample (geol.)

قطعة صخرية أوْ لُب صخري مستخرج من أحد جوانب البئر عند عمق معيّن الإختبارها وذلك بواسطة أجهزة خاصة.

Siegenian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، الديفوني السفلي، فوق الجيديني Gedinnian و تحت الإمسى Emsian.

Siegenite (minr.) سيجينايت. سيجينايت

معدن من مجموعة ألّيناييت أوْ ألينائيت Linnaeite، يتكون من كبريتيد الكوبلت والنيكل، صيغته الكيميائية: {Co,Ni)3S4}، وَ ربما يحتوي على نحاس أوْ حديد أوْ كلاهما بكميات جيدة.

Sienna (pigment) مينة. ترسينا. تراسينة

مادة ترابية مشتملة على حديد تستخدم كصبغ طحيني اللون. وعامة فهي أصباغ أو خِضاب ليمونيتية Limonitic Pigments ترابية ذات لون أصفر - بُئيِّ متغير تستعمل كأصباغ زيتية أو طلائية. وتصبح عند حرقها ذات لون أحمر برتقالي إلى بُئيِّ محمر، وهي أدكن وأكثر شفافة في الزيوت من الْمُغْرَات Ochers. قارن مع: الصبغ البُعِّ الْمِصْفر Umder.

Sierozem (ped) تربة صحراوية رمادية

نظام تصنيفي، لمجموعة تُرَب صحراوية نطاقية و ذات مستوى أوْ أفق سطحي رمادي - بُنِي اللون ونطاق تحت سطحي فاتح اللون مغطى أوْ فوق طبقة من تراكم كربوناتي، وأحياناً طبقة من التربة طينية صلبة .Hardpan وتنشأ تحت ظروف مناخية معتدلة إلى قحولة أوْ جفاف باردة وَ تحت غطاء نباتي شجيري ومختلط.

مصوّبة. مهداف. منظر. مشهد. مرأى. جهاز التسديد. مضوّبة مهداف. مشهد. مشاهدة. رؤية. بصر. بصيرة. نظرة

المهداف أو المصوبة هو جهاز التسديد أو فتحة التصويب في بوصلة أو في بندقية، ... الخ، لِيُمْعِن النظر في إتجاه معيّن، أنظر: (شكل C.106).

Sigillaria (zool.) سيجلاري. الخاتميات

طُحْلُب (أُشْنَة) شجراني من جنس سيجيلاريا Sigillaria والمتكوّن في رواسب الكربوني. قارن مع: ليبيدودندرد Lepidodendrid.

سيجماني إنسي الشكل Sigmoidal (adj.)

صفة الخيوط الشعاعية عندما تكون متسعة من نقطة مركزية في سطح الصدفة ولكنها متموجة في هيئة حرف السين اليونانية "سيحما". سيحماني شبيه بِحُرْف C. في "إستى" شبيه بِحُرْف C.

Sigmoidal dune (geol.) کثیب سیجماني. کثیب السکل

كثيب رملي شبيهه بحرف S، متحدّر الجوانب، له قمة حادة، وتكوّن تحت تأثير رياح متعاكسة ومتناوبة الإتجاه وذات سرعات متساوية تقريباً، وهو كثيب إنتقالي بين الشكل الهلالي وبعض من المعقدات الكثيبية Dune complexes وبإرتفاع خمسين متراً، وطول V - V - V متر.

طية إسّية الشكل. طية سيجمانية ، Recumbent fold المحوري طية مضطجعة أوْ متكنة Sigmoidal fold (geol.) سطحها المحوري . Sigma مقوس أوْ مُنْحَنِ بشكل يشبه حرف السين اليوناني سيجما مقوس أوْ مُنْحَنِ بشكل يشبه حرف السين اليوناني سيجمانية طيات خطية سيجمانية أوْ إسّية أوْ شبيهة بحرف S. أنظر: طية خطية المحصلية المحصلي

شارة مميزة. شارة دالة Signature

خاصية أوْ مجموعة خواص بواسطتها ربما تعرّف المادة أوْ الشيء، كما هو على صورة فوتوغرافية أوْ صورة ذهنية. أيضاً هو هيئة أوْ شكل مَوْجَة خاصة بزلزال أوْ مصدر آخر لطاقة ما.

قشرة سليسية. قشرة صوانية صلبة راسب سليكا متحلف أوْ متبقى يتشكل في آفاق التربة الغنية بالحديد، أوْ الألومنيوم أوْ السليكا، وعادة تأخذ موضعاً عميقاً في داخل التربة، أنظر: (شكل S.117). وهو قشرة سليكونية قاسية داخل التربة، مكون (شكل Siliceous duricrust). وربما يكون رصيصاً مكوّناً من رمل سطحى وحصاء أوْ جَرْوَلاً ملتحماً بسليكا مكونا كتلة صلبة.

**Silex = Flint = Hard rock** سيليكس = صوّان نوع نقي أوْ دقيق الطحن من الكوارتز، أوْ من السليكا (ثاني أكسيد السيلكون). وهو زجاج مقاوم للحرارة.

Sierra = Serra (geol.) مُسَنَّةً.

#### سلسلة جبال مُثَلَّمة الْقَمَم

سلسلة جبال عالية مُسَنَّنَة القمم، أوْ مثلمة وغير منتظمة القمم عندما تنتأ أوْ تبرز مقابل السماء، وهي تشبه أسنان المنشار، مثل: جبال سييرا نيفادا في كاليفورنيا. وعامة فهي إقليم جبلي مُسَنَّنُ الْقِمَمُ أَوْ مُشَرِّشُرُ الْقِمَمُ.

سييرانايت. سييرانيت . سييرانايت . سيرانايت . سيرانايت . صخر مكوّن من الجزع أوْ العقيق اليماني Onyx وظر أوْ صوّان أوْ شِرْت Chert ، موجود في حبال سيبرا نيفادا في كاليفورنيا.

Sieve = Mesh أَمْنيُحُل. غربال

جهاز يستخدم في فصل التربة أو المواد الرسوبية الصلبة والهشة طبقاً لأحجام حبيباتها، وعادة مصنوع من النحاس الأصفر و به شبكة سلكية منخلية أو مثقبة ذات ثقوب مربعة منتظمة التباعد وبأقطار منظمة. قارن مع: غربال Screen، أنظر: (شكل M.48).

تحليل غربالي. Sieve analysis = Size analysis (geol.) تحليل غربالي. طريقة التحليل بالْمُنتُخل

تستخدم هذه الطريقة في التحليل الحجمي للحبيبات، وذلك بحساب توزيع الأحجام المختلفة للحبيبات في الرواسب المفككة ومن ثم يتم إستخراج المعاملات الحجمية مثل: معامل الإنتشار ومعامل التصنيف ومعامل التفلطح، ... الخ. وتجرى هذه العملية بإستعمال مجموعة من المناخل النحاسية يرتب بعضها فوق بعض متدرجة حسب ضيق فتحاتما، الأضيق في أسفل المجموعة والأوسع في أعلاها، أنظر: (شكلا R.99)، وعامة فهي طريقة لتحديد توزيع أحجمام الحبيبات في تربة أو رواسب أو صخر هش بقياس نسبة الحبيبات التي ستمر خلال مناخل قياسية بأحجام مختلفة.

Sieve texture پنیځولي. نسیج مُنیځولي. نسیج مُربالي

نوع من النسيج المبرقش التحولي Poikiloblastic texture حيث تحتوي البلورات المبرقشة فيه على مكتنفات دقيقة.

أَنْخُل. غَرْبَلة Sieving

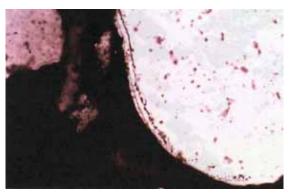
هزّ أوْ رَجّ المواد المفككة أوْ المفروطة، مثل: الرمل أوْ التربة في مُنْخُل براستخدام الجهاز الهزاز الميكانيكي Ro - tap mechanical ، نظر: (شكلا (M.48 and R.99)، بحيث تمرّ الحبيبات الدقيقة خلال فتحات المنخل Mesh. وهي أعظم وأعم طريقة يتم من خلالها قياس أحجام حبيبات الرواسب، وخاصة في حدود أوْ معدل ألم مليمتر (رمل ناعم حداً) إلى حوالي ٣٠ سم مليمتر (حصوات خشنة).

التريبولي، الشّرت أو الصوّان ويوجد منضماً للسليكات كمكون أساسي لكثير من المعادن.

#### Silica double overgrowths (minr.)

#### سليكا مزدوجة النمو المفرط

حبات كوارتز مؤلفة من سليكا أوَّلية في الوسط ومطوَّقة بسليكا ثانوية متكرِّرة النمو في الخارج، أنظر: (الأشكال ,S.59a, S.59b, S.60a).



شكل S.118 شريحة مجهرية تُظْهِر سليكا أوْ حية كوارتز مزدوجة النمو المفرط، من متكون المنجور Al-Aswad & Al-Harbi, 2000

# معادن السليكا. Silica minerals = Silicate minerals

مجموعة معدنية مكوّنة من معادن السليكات، مثل: الفلسبارات، المايكات، البيروكسينات، الكوارتز وَ الأوليفين، أنظر: (شكل Silicates). أيضاً أنظر: سليكات Silicates.



شكل S.117 قشور سليسية صلبة S.117 هشور سليسية صلبة

## Silexite (rk., ign., sed.) تسيليكزايت . سيليكزايت .

يعني المصطلح في الصخور النارية، صخراً نارياً مكوّناً بشكل الزامي من كوارتز أوّلي (بنسبة ٢٠ - ١٠٠٪). مرادف له: كوارتز ناري Operacidite بيراسيدرايت Peracidite كوارتزفلس Quartzells أوْ كوارتزولايت Quartzolite، وهو المصطلح المفضل لأنّ سِيْلِكْسايت Silexite تعني بالفرنسي صوّان أوْ شِرْت Chert. أما في الصخور الرسوبية، فهو المصطلح الفرنسي صوّانة أوْ شِرْت أوْ ظَر Chert، وخاصة الشّرْت المتكوّن في طبقات كلسية.

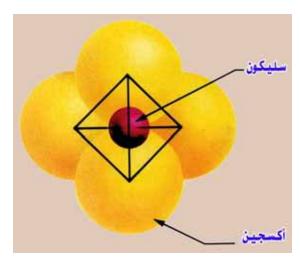
#### white silica (minr.) Silica (minr.)

أكسيد السليكا الطبيعي، صيغته الكيميائية: (SiO<sub>2</sub>)، ويظهر نجيئة خسة أشكال بلورية: كوارتز Quartz، تريديمايت Coesite، كريستوبالايت كوزايت Stishovite وبأشكال بلورية دقيقة، مثل: الكالسيدوني Chalcedony، وبأشكال غير متبلورة أوْ مائية، مثل: الأوبال Opal، وبأشكال أقل نقاوة، مثل: الرمل، الدياتومايت،



شكل S.119 معادن السليكات، (أ). فلدسبار، (ب). مايكا، (ج). أوليفِين، (د). كوارتز (هـ). و بيروكسين 1994 Press & Siever, المسليكات، الله المسليكات، المسليكات

راسب لجُي دقيق الحبيبات به أكثر من ٣٠٪ مواد عضوية الأصل. النسبة القصوي منه عبارة عن مواد هيكلية سليسية شكلتها حيوانات ونباتات عالقة في أعماق البحار، ويعرف بالرزغة السليسية. وعامة يعني المصطلح صخراً يحتوي على وفرة من السليكا، خاصة السليكا الطليقة بدلاً من كؤنما سليكات Silicates.

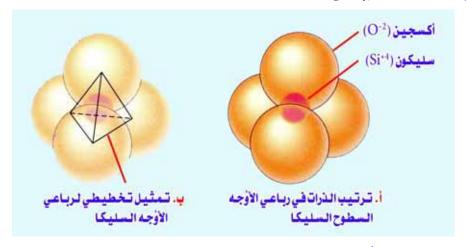


شكل S.120a الكتلة البنانية للتتراهيدرون سليكون أكسجين الأساسية لجميع المعادن السليكاتية Montgomery, 1993

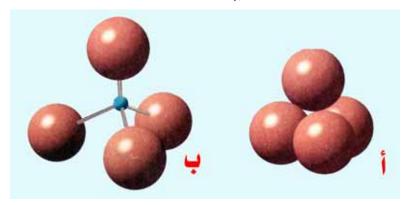
Silicate (minrs.)

بحموعة معدنية تتألف من السليكون والأكسجين. وتنقسم السليكات إلى نوعين إما أن تكون فيرومغنسومية أوْ غير فيرومغنسومية. وتعتبر السليكات (كما فيها سليكات الألومنيوم) من أهم المعادن، وتشكل ٩٠٪ من القشرة الأرضية. وعامة فهو مركب بيئته البلورية محتوية على تتراهيدرا (SiO<sub>4</sub>)، إما مفردة أوْ متصلة بواحدة أوْ أكثر من ذرات أكسجين لتكوّن مجموعة، سلاسل، صحائف أوْ بُنَى ثلاثية الأبعاد مع عناصرها فلزية. وتصنف السليكات الآن طبقاً للبِنْية البلورية، أنظر: معادن سليكات الآدوج التتراهيدرون المفردة Nesosilicates، معادن التتراهيدرون المزدوج المحائفية المعادن التتراهيدرا السلسلية المحائفية المعادن التتراهيدرا الشبكية الصحائفية Thosilicates ومعادن سليكات التتراهيدرا الشبكية الصحائفية Tectosilicates، أنظر: (الأشكال , P.62a, بيضاً أنظر: (الأشكال , P.62a)

سليكوني. سليكونية. سليسيي. سليسية (adj., petr.)

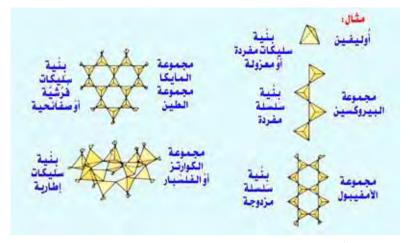


شكل S.120b يُؤضِّح: (أ). سليكون أكسجين رباعي الأسطح، (ب). تظهر أركان الرباعي الأسطح متطابقة مع أركان آيونات الأكسجين Plummer & McGeary, 1993



شكل S.120c نموذج آخر للتتراهيدرون سليكون أكسجين، تمثل الكرات الكبيرة ذرات الأكسجين وَ تمثل الكرة الزرقاء ذرة السليكون Tarbuck & Lutgens, 1997

# إلمعجم الجيولوجي المصور



شكل S.120d الْبُنِّي أَوْ التراكيب السليكاتية العامة للمعادن السيلكاتية الشائعة كالمعادن السيكاتية المعادن السيكاتية العامة المعادن ال

بنية سيكاتية	إنفسام	السيفة النموذجية	معنن
تشريش 'مفردة 💩	لايوجد	(Mg,Fe),SiO,	أوليفين
مندة الماليات	ستويين بزوايا فالندة	(Mg,Fe)NO	مجموعة البيبروكسين (أوجايت)
distribution and according to the party of t	مستویین برزوایا 600 و 120 درجة	Ca <sub>1</sub> (Fe,Mg) <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub>	مجموعة الأمقيبول (هورنينند)
Carlos Ca	مستوی واحث	K(Mg,Fe), AlSi <sub>3</sub> O <sub>10</sub> (OH) <sub>2</sub>	بايوتايت کې
		KAL (AlSi,O <sub>10</sub> ) (OH)	اج محوفایت
شبكة ثوثية الإبعاد (رؤية توسعية)	مستوسين برواية 90 درجة	KAISLO, (Ca,Na)AISLO,	ا اورثوکلیز آهٔ پلاجیوکلیز
	لايوجد	SiO <sub>5</sub>	كسوارتساز

شكل S.120e معادن السليكات الشائعة، لاحظ: تزايد تعقيد البنية السليكاتية كلما إتجهنا إلى أسفل الشكل S.120e للشائعة، لاحظ: تزايد تعقيد البنية السليكاتية كلما إتجهنا إلى أسفل الشكل

درنات سليكونية

.Concretion

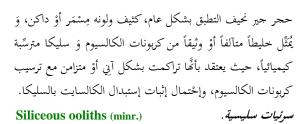
# Siliceous cyst (geochron., algae.) حوصلة سليسية.

مرحلة سكون أوْ راحة شائعة في الطحالب الصفراء – الخضراء داخلية النشأة Endogenous، شبه دَوْرَقِية Flasklike أوْ قِتَّينِيَّة الشكل Bottle - shaped، ويبلغ حجمها من ٦ إلى ١٠ ميكرونات أوْ نادراً أكثر من ٢٠ ميكرون. وتتكوَّن من خَلِيُّوز أوْ سِلْيُولُوز كوالدراً أكثر من بِكْتِين Pectin والْمُشَرَّب حداً بالسليكا ومُقْفَلة بسدادة عضوية.

أجسام كروية من ثاني أكسيد السليكون ذات أحجام مختلفة تظهر في رواسب رملية صحراوية، مثل: درنات أحجار متكوَّن رمل الوسيع ومتكوَّن رمل البياض في شبه الجزيرة العربية، أنظر: (شكل ،C.119e). أيضاً أنظر: تَحَجُّر أوْ درن صخري

Siliceous concretions (geol.)

معجم مشرف



#### سرئيات سليكونية

بِنْية سرئية مؤلفة من السليكا وَ مُكَوِّنة بِنْية تُوَيُّجِيَّة، أنظر: (شكل C.115,)، قارن مع: (الأشكال G.28)، قارن مع: (الأشكال O.17, O.18 and O.20).



شكل S.122 سرئيات سليكونية مُظْهِرة البنية التَّوَيْجية S.122

راسب جُني بحري عميق، محتو على الأقل ٣٠٪ متبقيات هيكلية سليكونية، مثل: الرَّرْغ الشعاعي وَ الرَّرْغ الدياتومي، وعامة فإنَّ الردغات السليسية أوْ السليكونة (Siliceous oozes (SiO<sub>2</sub>) ماهي الإ رواسب بحرية أحيائية الأصل Biogenous مؤلفة بشكل أوَّلي من هياكل المشطورات Diatoms (طحالب أحادية الخلية) وَ شعاعيات هياكل المشطورات Radiolarians (حيوانات أحادية الخلية). أما الرواسب الأخرى فهي مشتقة من العظام وَ الأسنان وقشور الأسماك وَ كائنات بحرية أخرى، أنظر: (الأشكال D.47a to D.47c, R.6a, R.6b, R.7a).

فضالة غير ذَوَبانِية أوْ لا دَوَبانِية مُكوَّنة بشكل أساسي من مادة سليسية، مثل: الكوارتز أوْ الشُّرْت.

صخور سليكونية. صخور سليسية مثل: صخور كل من رزغ الشعاعيات و الدياتومات.



شكل S.121 درنات سليكونية، متكون حجر رمل البياض، شبه الجزيرة العربية Moshrif, 1976

رسابات سليسية. رواسب سيليسية

رواسب غنية بمعدن الكوارتز، مثل: الرواسب الرملية أوْ أحجار الرمل ... إلخ.

تراب سيليسيي. تراب سليكوني (geol., sed.) عادة لونه أبيض، راسب دقيق الحبيبات، مسامي، مفروط أوْ مفكك، عادة لونه أبيض، ويحتوي بشكل رئيسي على مادة أُوبَالِية سليكونية، ذات مظهر وملمس ترابي حاف، وعامة تكون مشتقة من متبقيات أوْ بواق الكائنات، مثل: الدياتومايت (طحالب مجهرية أحادية الخلية حدرانحا مشبعة بالسليكا، وهي بحرية أوْ نحرية) وتراب الشعاعيات.

المناف المنافي سليسي من صلصال أبيض دقيق صلصال أو طين ناري مؤلَّف بشكل رئيسي من صلصال أبيض دقيق الحبيبات أوْ ناعم مُحلِط برمل نظيف حاد الأطراف أوْ زاوي sharp sand.

Siliceous iron ore (minr.) رکاز حدید سلیکوني. وکاز حدید سیلیسی

ركاز حديدي تزيد نسبة أكسيد السليكون فيه على ١٨٪.

Siliceous limestone (geol., sed.) حجر جير سليسي. حجر جير سليكوني

صفة صخر ناري أو صهارة غنية بالسليكا، بما لا يقل عن ٦٥٪ أو ثلثي الصخر أو الصهارة، أنظر: (شكل L.53). وإضافة إلى السليكا المشتركة في الفلسبارات فإنه عامة تحتوي الصخور السليسية على سليكا طليقة في هيئة كوارتز. يعتبر كل من الجرانيت والرايولايت من الصخور السليسية النموذجية. المصطلحات المرادفة هي جممض Acid وَ حممضي Acid متكرر، مثل: سليسي. وَ حممضي Acidc مشبع المسكل متكرر، مثل: سليسي. مرادف له: فوق مشبع Oversaturated، فوق سليسي Persilicic قاعدي Basic، متوسط Ultrabasic.

Silicic eruptives (volc.) ثورانات سليسية

ثورانات بركانية موادها غنية بالسليكا.

Siliciclastic (geol., sed.)

له إرتباط بالصخور الفتاتية غير الكربوناتية، بحيث تكون غالباً حاوية على السليكون بشكل شامل في هيئات من الكوارتز أو كسليكات. Silicicolous (adj., biol., geol.)

نامٍ في تربة سليكونية، فهي صفة تعزى إلى كائن (نبات أو حيوان) يعيش في تربة سليكونية. مرادف له: سليكوني Siliceous.

سَلْيُكَة. سَلْكَتة. سَلْكَتة. تَسَلُكُت. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ.. تَسَلُكُ... تَسْلُكُ... تُسْلُكُ... تَسْلُكُ... تُسْلُكُ... تَسْلُكُ... تُسْلُكُ... تُسْلُكُ... تَسْلُكُ... تُسْلُكُ... تُسْلُك

تحول إلي سليكا بوساطة عملية يتم خلالها إحلال السليكا محل أي مادة أخرى سواء أكانت معدنية أوْ عضوية. وتكون مادة السليكا المتشكلة دقيقة الحبيبات في هيئة كوارتز أوْ كالسيدوني أوْ أُوبال. وقد تملأ السليكا الفراغات أوْ تحل محل المعادن الموجودة. وتشمل هذه جميع العمليات سواء أكانت الصهارية المتأخرة أوْ الحرمائية أوْ النشأة المتأخرة أوْ الما بَعْدية. وقد تتم العملية هذه بدخول السليكا كمادة لاحمة بين حسيمات الصخور أثناء ترسبها أوْ عن طريق تشرُب بعض المواد بالسليكا، فتصبح فراغات الصخر مليئة بمادة السليكا.

أحافير مُسَلَّيكَة. أحافير مُتَسَلِّيكَة (paleont.) الله المَاليَّكة (Petrified wood ، أَوْ مُتَسَلِّيك أَوْ مُتَسَلِّيك . Silicified wood ، أَوْ مُتَسَلِّيك . Silicified wood

میکرایت أحیائی مُتَسَلْیك میکرایت أحیائی مُتَسَلْیك میکرایت أحیائی مُتَسَلْیك

حجر جير ميكريتي أوْ دقيق الجبيبات غني ببقاية أحيائية لكنه مُتَسَلِّيك أَيْ أُسْتُبدلت مكوناته بمادة السليكا، أنظر: (شكل \$5.124a).

Silicified biopelmicrite (rk., sed.)

ميكرايت أحيائي كُرِيِّي مُتَسَلَّيِس. ميكرايت أحيائي كُرِيِّي مُتَسَلَّيِك حجر جير ميكريتي أوْ دقيق الحبيبات أحيائي غني بالكريات الجيرية لكنه مُتَسَلِّيك أيْ أستبدلت مكوناته عادة السليكا، أنظر: (شكل S.124b).



شكل S.123 هياكل صدفية سليسية في ردغة سليسية S.123

حجر رمل سليسي. . Siliceous sandstone (geol., sed.)

حجر رمل ملتحم بالكوارتز أوْ السليكا خفِيَّة التبلور Cryptocrystalline silica مثل: كوارتزيت نقي Orthoquartzite

راسب سليكوني

راسب أوْ قُرَارَة مؤلفة من مواد سليسية، وربما تكُون مُشَظَّاة أوْ كِسَرِية، دريما تكُون مُشَظَّاة أوْ كِسَرِية، درينة Cocretionary، أوْ مُتَرَسِّبَة، وَ من إما أصل عضوي أوْ غير عضوي، مثل: الشَّرْت، نوفاكيلايت Novaculite، صحر فَوَّارة أوْ حَيْت Gyserite وربما تَكُوُنت حَيِّت Diatomite. وربما تَكُوُنت الرواسب السليسية يتِقْرَار أوْ ترَسُّب أوَّل للسليكا أوْ بواسطة عملية التَّسَلُيك وَ الإسْتِبْدال الثانوي Secondary silicification and التَّسَلُيك وَ الإسْتِبْدال الثانوي replacement.

Siliceous sinter = Geyserite (geol., sed.) . البيدة سليكونية. لبيدة سليسية. صنحر فوارة. فَقُارِيت

= جَيْزِرايت. رواسب معدنية سليكونية

نوع من السليكا البيضاء، خفيفة الوزن، مسامية، أوْ أُوبَالية، ترسبت من الينابيع الساخنة أوْ الجِمّيات. مرادف له: فيورايت Fiorite، و جيزرايت أوْ حميت Geyserite، و لبيدة اللؤلؤ Pearl sinter، و لبائد الينابيع Sinters.

هیاکل سلیسیة. هیاکل سلیکونیة

مجموع أصداف هيكلية من السليكا أوْ سليسية موجودة في رَدْغة D.47a to D.47c, R.6a, R.6b, الأشكال (R.7a to R.7c and S.123).

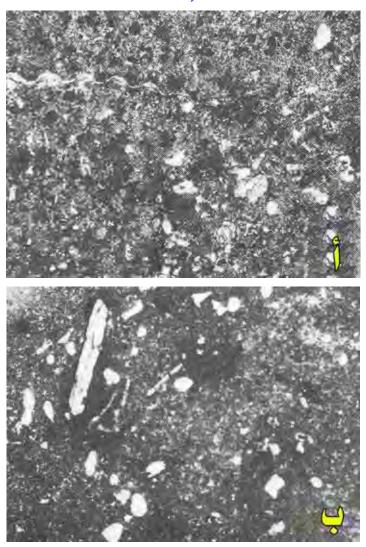
Siliceous sponge spicules (geol.)

شوكيات الإسفنج السليسية

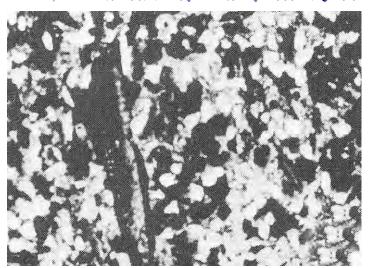
إسفنج له هيكل مكوّن من شوكيات سليكونية.

Silicic (adj., geol., ign.) سليكوني

# العجم الجيولوجي المصور



شكل 8.124a ميكرايت أحياني سليكي أوْ مُشَمَّنْيِس أوْ مُشَمَّنْكِ به بقايا هيكلية حتاتي دقيقة الحبات من الرخويات و عضديات القدم و حبيبات كوارتز حتاتية في أرضية طين جيري دقيق الحبيبات أوْ ميكرايت، (أ). كِسْرَة عضدية القدم مع حبات كوارتز حتاتي، (ب). كِسْرَة عضدية القدم مع حبات كوارتز حتاتي، متكوَّن الحنيفة في وسط شبه جزيرة العرب 25 Moshrif & Al Asaad,1984 x



شكل S.124b ميكرايت كريي أحياني سليكي أو متسليك به جسيمات هيكلية رخوية خشنة، كريات أو عقد جيرية، وحبات كوارتز حتاتية، متكون الحنيفة في وسط شبه جزيرة العرب Moshrif & Al Asaad,1984 «x 25

رباعي السطوح الأكسحيني للسيليكون. أنظر: سليكات Silicates و أيضاً أنظر: (شكل S.120).

**Silicon skeletal test (paleont.)** عَلَاف صَدَفَة مُكُوِّن من السليكون أوْ حاوٍ للسليكون، أنظر: (شكل غلاف صَدَفَة مُكُوِّن من السليكون أوْ حاوٍ للسليكون، أنظر: (شكل 5.123). قارن مع: (الأشكال D.47, R.6 and R.7).

Silicon - 32 age method (geol.)

#### طريقة تحديد العمر بواسطة السليكون - ٣٢

طريقة لتحديد العمر إعتماداً على قياس نشاط السليكون - ٣٢ (يقدّر نصف الحياة ب ٣٥٠ عاماً)، تكونت النُّويْدة Nuclide في الغلاف الجوي العلوي. طُبُقت الطريقة على الردغات السليسية أو السليكونية المترسبة بسرعة.

بریق حریري Silky luster (min.)

نوع من البريق المعدني مختص بمعادن ليفية معينة، مثل: الكريسوتايل . Chrysotile. أنظر: بريق Luster

خبدًة موازية. سلد (ناري) أفقي. النجدة الموازية (geol., ign.) إندساس صخري ناري باطني متفق مع أوْ موازٍ أوْ موافق لإمتداد الطبقات المحيطة به، مشكلاً حاجزاً أفقياً ينتشر بين طبقات الصخور الضعيفة، ويظهر على شكل حسم مسطح رقيق نسبياً مكون من صخر سائل صهارة أقْحِم بين طبقات من الصخور الرسوبية، أنظر: (الأشكال .C.118a, P.99a, P.99b, S.125a to S.125c., (الأشكال .T.1a and V.7).

قُرَارَة سحابة رماد. قُرارَة سحاب متوهج. Sillar (volc.) طُفْ فيض رماد

الراسب المتشكل من السُّعُب الرمادية (البركانية) أوْ المعروفة بالسُّعُب المادية (البركانية) أنظر: شكل (N.30) المتوهِّجة Nuée ardentes (بركانية المنشأ، أنظر: شكل 300) التي أصبحت متقسية أوْ صلبة بواسطة إعادة التبلور بسبب هروب الغازات بدلاً من الإلتحام، كما في حالة الطُّف الملتحم المغازات بدلاً من الإلتحام، كما في حالة الطُّف الملتحم أو الإنجنمبرايت وهذا الراسب نموذج للطوفة المتقسية أوْ الصلبة أوْ الإنجنمبرايت Ingnimbrite. أيضاً هو طُف لرماد بركاني متدفق غير ملتحم ولكنه متصلب وقاس.

Sillenite (minr.)

معدن يتكون من أكسيد البزموث، صيغته الكيميائية: (Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)، ويتبلور حسب النظام المكعبي، ويظهر بجيئة كتل ترابية، مخضرة أو شمعية، ومماثل أو متعدد التشكل مع البزمايت Bismite.

Silicified wood = Petrified wood (geol.)

خشب 'مَسَيْلَك. خشب 'مَتَسَلْيك. خشب 'مَتَسَلْيك. خشب 'مَتَسَلْيك.

خشب متحجر (متحجر بالسليكا)

أحفورة خشبية الأصل تنتج من إحلال السليكا محل المادة العضوية في الخشب، وتكون محتفظة بالشكل والبِنْية الخشبية. وتظهر السليكا هنا في شكل حجر الأوبال، أو الكالسيدوني، وهذه عبارة عن محاليل السليكا، أنظر: (الأشكال P.48a, P.48b, F.87 and F.93a to السليكا،

Silicify (v.) سليك. تسليك حول أوْ تحول إلى سليكا.

Silicious = Siliceous (adj., sed.)

Siliclastic sand (sed.)
رمل فتات السليكا. رمل فتاتيسليسي غير كربوناتي مكون من كوارتز الخالص.

راسب فتات سليسي. Siliclastic sediment (geol., sed.)

راسب فتاتي سليسي غير كربوناتي مكون من الكوارتز بشكل وافر. سوطيات سليكية. سوطيات سليسية (Silicoflagellate (biol.) جموعة من الكائنات الحية الجهرية السابحة والغنية بالسليكا.

سليكومغنسيوفلورايت معدن لونه رمادي، أوْ أحضر فاتح أوْ مِزْرَق، يتكون من فيلوسليكات الكالسيوم والمغنسيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:

رنه النوعي (Ca4Mg3Si2O5(OH)2F10} ، و وزنه النوعي (C, و وزنه النوعي . ۲, ۹

Silicon (chem.)

عنصر كيميائي لا فلزي رمزه Si ضمن المجموعة IVA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44)، وهو أكبر العناصر وفرة في القشرة الأرضية بعد الأكسجين. ويوجد عادة متحداً مع الأكسجين في مركبات، يظهر السليكون على شكل سليكا Silica أو سليكات Silicates وزنه الذري ١٤، نقطة إنصهاره ١٤١٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي ١٤١٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي ٢٨٠٠ عددة مئوية، ق صناعة الخلايا الشمسية يحتوي على آثار من الشوائب محددة، في صناعة الخلايا الشمسية Solar cells. مرادف له: سليسيوم Silicium.

 $Silicon \hbox{ - oxygen tetrahedron (minrs.)}$ 

سليكون أكسجين رباعي الأسطح

معجم مشرف ۹۱

# العجم الجيولوجي المصور



شكل S.125a جُدَّة موازية ذات تركيب بازلتي مُقْحَمة أوْ متداخلة في طبقات رسوبية أفقية Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.125b جُدَّة موازية (صخر داكن) مُقْحَمة في صخور متطبقة رسوبية Plummer & McGeary, 1993

الألومنيوم، صيغته الكيميائية: ( $Al_2SiO_5$ )، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته T=V، وزنه النوعي T=V، و معامل إنكساره T=V، أنظر: (شكلا T=V)، يظهر يشئة بلورات رفيعة عادة على هيئة تجمعات ليفية في صخور الشِّسْت والنايس، فيبرولايت Fibrolite، وهو أحد المعادن الدالة على التحول الإقليمي له الرتبة العالية. وعامة يتكون معدن السليمانايت عند درجات حرارة عالية وضغوط مرتفعة لتتابع متحول إقليمياً ويكون مسمى لجموعة معادن سليكات الألومنيوم، شاملة كلاً من: السليمانايت، الكيانايت، الأندالوسايت، الدومورتيرايت Mullite.



شكل S.125c جُدَّة موازية، من صخر الديابيس Birkeland & Larson, 1978

سيليمانيت معدن لونه بُنِيِّ شعري، أَوْ بُنِيِّ رمادي، أَوْ أبيض رمادي، أَوْ أخضر ربادي، أَوْ أخضر زيتوني فاتح، لمعانه زجاجي، يتكون من سليكات

# المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.126a سيليمانايت S.126a

الأحجام المتراوحة بين  $\frac{1}{256}$  إلى  $\frac{1}{16}$  مليمتر، ٤ إلى ٦٢ ميكرون، وَ  $\Lambda$  إلى ٤ فآي. مرادف له: أحجام الغرين Silt size. أنظر: (شكلا G.67 and G.69b).

غَوْرَيْنَة. تَغُورُين. توسب الغُرِين. (Silting = Siltation (n., geol.) الغُرِين المترسب

ترسب أو تراكم الغِرْين العالق أو المتعلق في جسم ماء راكد وبأي نسبة جيدة منه. وغالباً يضم المصطلح الجسيمات الرسوبية التي تتراوح أحجامها بين حجم الطين الغروي إلى الرمل. مرادف له: غَرْيَنة أوْ . Siltation

صنحر الغرين. غوينيت. سيلتيت أنظر: حجر الغرين Siltstone .

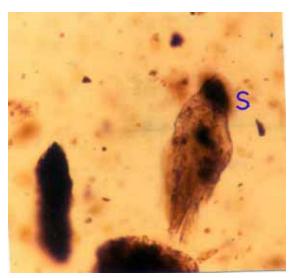
Silt load (geol., sed.) حِمْل غَرِيني. ثقل غَرِيني

جِمْل معلق Suspended load مكون بشكل إلزامي من الغرين. **Silt loam** (ped.)

تربة مكونة من ٥٠ إلى ٨٨٪ غريناً، صِفْر إلى ٢٧٪ طيناً، وَ صِفْر إلى ٥٠٪ رملاً.

Silt size (geol., sed.)  $\frac{1}{16}$   $\frac{1}{16$ 

Siltstone (rk., sed.) حجر الغِرِين. حجر غِرِيني صحر الغِرِين، وله صحر رسويي فتاتي مؤلف بشكل أساسي من حبيبات الغِرْين، وله كالمائد وتكوين معدي صحر الطين الصفحي أوْ الطَّفْل Shale



شكل S.126b معدن السيليمانايت، وهو من المعادن الثقيلة المميزة، من متكون حجر رمل الساق، قرب مدينة عنيزة، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

شست السيليمانايت (rk., meta.) متحول إقليمياً صخر الشست الغني بمعدن السيليمانايت، وهو صخر متحول إقليمياً له رتبة تحول عالية.

غَوْرَين. طُمْ السِّلْت ) Silt (n., geol., sed.)

راسب فتاتي يتكون من حبيبات من مواد أرضية يلتصق بعضها ببعض إذا ما إبتلت بالماء، على خلاف الرمل، وتتراوح أقطار حبيباتها بين  $\frac{1}{256}$  و  $\frac{1}{16}$  من المليمتر. وهي في العادة أصغر من حبيبات الرمل وأكبر من حبيبات الطين. تحمل مجاري الماء الغرين وترسبه عندما تصب في كتل كبيرة من الماء، أنظر: (شكلا G.67 and G.69b)، ومن ثم فإن الغِرْيَن أوْ الطَّمْي هو تربة تتكون من حسيمات رسوبية دقيقة.

Siltation = Silting (n., geol., sed.) عَوْرِيَنة. تَعَوِّرِينة. تَعَوِّرِينة. Silting (n., geol., sed.) عملية تجمع وتراكم رواسب الغرين. مرادف له: Silt grade (sed.)

Nonfissile silt shale. أيضاً هو حجر غرين تكوينه بين حجر الرمل وحجر الطين الصفحي أو الطلفل، بحيث يكون ثلثا مادته من الغرين، وتظهر بشكل لوحي Flaggy، به طبيقات صلبة ومقاومة وغالباً يُظْهر بنيات تيارية أولية. مرادف له: صخر الغرين Siltite.

ولكنه يفتقد الترقق الدقيق أو التورق Fissilty، أنظر: (الأشكال للس للمحمد (الأشكال (الأشكال L.53, S.127a and S.127b). وهو حجر وحل مصمت (ليس به أي بِنْية رسوبية) Massive، تكؤن فيه نسبة الغرين هي الشائعة أو الأكثر من الطين وهو عبارة عن صخر طَفْل غِرْيني غير متورق



شكل S.127a حجر الغرين، الرصيف العربي، تصوير: مشرف



شكل S.127b مثال آخر لصخر الغرين، من الرصيف العربي، تصوير: مشرف

Silty (adj., sed.)

صفة صخر رسوبي غني بحبيبات الغرين، وأحجام حبيباته محصورة بين ، ، ، ، ، ، و الى ، ، ، ، ، و الى ، ، ، و الى ، ، ، و الى ، ، ، و الى ، ، ، ، و الى ، ، ، و الى ، ، ، و الى ، و الى ، و الى ، و الى ، ، و الى ،

Silty clay (geol., sed.)

راسب غير متماسك، محتو على ٤٠ إلى ٧٠٪ طين، ١٢,٥ إلى ٥٠٪ غرين، وَ صِفْر إلى ٢٠٪ رمل. أيضاً هو تربة محتوية على ٤٠ إلى ٢٠٪ طين، وَ صِفْر إلى ٢٠٪ رمل.

Silty sand (geol., sed.) رمل غریني

راسب غير متماسك محتوٍ على ٥٠ إلى ٩٠ رمل، وبه نسبة غِرْين إلى طين أكبر من ٢: ١. وهو راسب غير متماسك به حسيمات رمل أكثر من حسيمات غِرْين، أوْ أكثر من ١٠٪ غِرْين وأقل من ١٠٪ من أحجام الرواسب الأخرى جميعها.

حجر رمل غربيبي

حجر رمل به نسبة غِرْين أكثر من ٢٠٪، فهو رمل غِرْيني متماسك، أنظر: (شكل L.53).

# المعجم الجيولوجي المصور

حين السليوري Silurian epoch (hist. geol.)

العصر السيلوري الثالث من حقب الحياة القديمة أو الباليوزوي. وأهم أحافيره العقارب البحرية، وفي نحايته ظهرت الأسماك. وقد إنقضى منذ حوالي أربعمائة وعشرة مليون سنة، أنظر: (شكل S.128). قارن مع: (الأشكال S.13, C.13, C.17, D.39, J.7a, J.7b, M.25, P.45, (الأشكال P.46, T.88a and T.88b).

ظُفُّل غريني. حجر طين صفحي غُرِيني (rk., sed.) أحد أنواع الصخور الرسوبية الفتاتية، وهو عبارة عن طين صفحي تكثر فيه نسبة الغِرْين.

#### Silurian (hist. geol.)

العصر الثالث من دهر أو حقب الحياة القديمة Paleozoic، أنظر: (شكل G.23)، إمتداده ما بين ٤٤٠ و ٤٠٠ مليون سنة مضت. أيضاً أنظر: جيولوجيا Geology، وهو النظام المطابق للصخور. يتبع العصر السيلوري العصر الأوردوفيشي ويسبق العصر الديفوني. أيضاً أنظر: عصر الأسماك Age of fishes.



شكل S.128 الحياة في بحار عصر السيلوري: الطحالب، المرجانيات الرباعية (المجعدة)، المسرجيات، النوتيات الأولية، ثلاثية التفصص، عقارب الماء، زنابق البحر، السمك عديم الفكوك، متحف الجيولوجيا، جامعة الرياض، تصوير: مشرف

Silurian system (hist. geol.) النظام السيلوري. التي تكونت أثناء العصر السيلوري. العصر السيلفانايت. سيلفانايت. سيلفانايت Silvanite (minr.) . Sylvanite فضّة . Sylvanite فضّة

معدن فلزي نفيس Noble metal، طروق، لونه أبيض اللون، رمزه الكيميائي Ag ضمن المجموعة IB في الجدول الدوري، أنظر: (P.44, and S.129a to S.129c)، يتبلور حسب النظام المكعبي أو متساوي الأبعاد، صلادته 7,0 - ٣، وزنه النوعي ٥,٠١، و هو عنصر إنتقالي Transition element. عدده الذري ٤٠، وزنه الذري ٩٦٢، نقطة إنصهاره ٩٦٢ درجة مئوية، نقطة غليانه ٢١٧٠ درجة مئوية، و وزنه النوعي ١٠,٥ (عند ٢٠ درجة مئوية).

ملغم الفِضّة. ملغم فضي العلامة. التكوين الطبيعي للملغم.



شكل S.129a فلز الفضة S.129a

#### Sima rocks (ign.)

صخور السّيما

صخور نارية غنية بالسليكون والمغنسيوم وفقيرة في الألومنيوم، بخلاف الصخور السّيّالية Sialic rocks.

#### Sima zone (geol., ign.)

طبقة أو قشرة من الصخر الناري الكثيف يظن أنها سنادة نطاق السِّيَال. أنظر: نطاق السِّيَال Sial zone الذي هو أقل منه كثافة، أيضاً أنظر: (شكل S.115). وتتكون غالباً من السليكون والمغنسيوم، حيث أشتقت كلمة Sima من إسمي هذين العنصرين. يقدر الوزن النوعي لنطاق السِّيما ٣٣ تقريباً.

مواد سيماتية غنية بالسليكون والمغنسيوم وفقيرة في الألومنيوم.

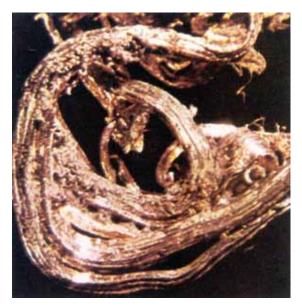
#### dية متشابهة عشابهة

طية تكون فيها السَّمَاكة العمودية عمودية الطراف أو الجوانب، للطبقات المطوية أكبر في المفصل أو المجور من الأطراف أو الجوانب، ولكن تكون المسافة أو البُعْد بين أي سطحين مطويين ثابتة عندما تقاس موازية للسطح المجوري. قارن مع: طية متشابحة معكوسة وطية ممركزة أو متحدة المركز Concentric fold.

#### طی متشابه Similar folding (geol.)

يوَضِّح (شكل S.130) طيًّا متشابهاً Similar folding. أُخِذ الخط كُونِي يَوضِّح (شكل S.130) طيًّا متشابهاً واحد. ورُسِّمَت الخطوط الأخرى بإفتراض أنَّ لهم نفس الهيئة مثل خط a. وبحذه الطريقة فإنَّ هيئة أوْ شكل الطية قد إمْتَدّ بشكل غير مُحَدَّد أوْ غير واضح في الإنجَّاه لأعْلى شكل الطية قد إمْتَدّ بشكل غير مُحَدَّد أوْ غير واضح في الإنجَّاه لأعْلى Upward وفي الإنجَّاه لأسْفَل Downward. وأكثر من ذلك فإنَّ الخُطَّين d وَ كُلُون كل طبقة في هذا التُوع من الطي أخْف من الطي يُحُون من التُوع من الطي يكُون من الضوري وجود حركة لَدِنة أوْ مطاوعة الجاور. وعامة فهو طي تتخذ فيه كل الضروري وجود حركة لَدِنة أوْ مطاوعة التي تعلوها وينتج عن هذا الطي عن الطبقة الشكل الهندسي نفسه للطبقة التي تعلوها وينتج عن هذا الطي عورها، أنظر: (شكل S.130). قارن مع: طَيْ مُتَوازٍ Parallel عمل Supratenuous folding

# ريح السموم (meteorol.) يسمى أيضاً Simoon (ياح حافة وساحنة تحب في صحراء شبه الجزيرة العربية وشمالي أفريقيا. تحمل عادة الكثير من الأتربة وتخفض الرؤية.



شكل S.129b فضة S.129b



شكل S.129c مثال آخر لفِلزالفضة S.129c مثال آخر الفِلزالفضة

جَرَّاق الْفِضَّة Silver glance (minr.)

مرادف له: أرجنتايت أوْ أرجنتيت Argentite.

Silver lead ore (minr.) وكاز رصاص فضي حالينا بما نسبة تزيد عن ١٪ فضة، وهي جالينا حاوية فضة . Argentiferous galena

Sima (geol., ign.)

نطاق داخلي من قشرة الأرض العميقة أو البازلتية في الغلاف الصخري أو القشرة الأرضية ومكونة معظمها من صخور غنية بالسليكا والجنيزيا أو المغنيزيا، أنظر: (شكل S.115). وهي مكافئة للقشرة البحرية أو المحيطية، وللجزء السفلي من القشرة القارية، الواقعة تحت السيّال Sial. أيضاً أنظر: توازن القشرة الأرضية Intermediate layer، أو الطبقة المتوسطة Intermediate layer، أو الطبقة البازلتية Basaltic layer.

Simple fault (geol.)

مرادف له: صدع عادي Normal fault، أنظر: (شكل N.26).

Simple fold (geol.)

طية وحيدة أوْ مفردة أوْ إنثناء Flexture. قارن مع: طية مركبة Compound fold.

Simple crater (geol., volc.) فَوُهِهُ بِرِكَانِيةُ بِسِيطَةً

فوَّهة إرتطامية نيزكية ذات قطر صغير نسبياً، مميزة بواسطة شكل مقعر لأعلى بشكل منتظم وعمق قصوي في المركز، وفاقده للرفع المركزي والهبوط الحافيّ. قارن مع: فوَّهة بركانية معقَّدة Complex crater.

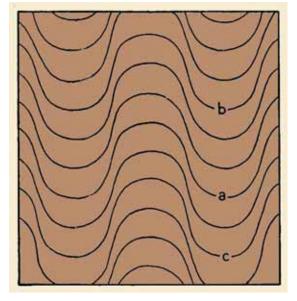
Simple cross - bedding

= Simple cross - stratification (geol., sed.)

تطبق متقاطع بسيط. تطبق متصالب بسيط

طبيقات مائلة ومحصورة بين سطحين متوازيين. وعامة هو تطبق متصالب أو متقاطع تكُون فيه الأسطح المطوقة السفلية غير متآكلة أو تحاتية، وقد تكوَّن بواسطة الترسيب بمفرده، أنظر: (الأشكال C.178b, C.179a and S.131).

مرجان بسيط مرادف له: مرجان وحيد أوْ منعزل Solitary coral، مرحان كأسي .Horn coral و مرحان قرن المحادة .



شكل S.130 طَيْ متشابه S.130 طَيْ



شكل S.131 تطبق متقاطع بسيط، متكون المنجور، غرب مرات، قرب مدينة الرياض، الرصيف العربي، تصوير: مشرف

شبيكية بسيطة

عض بسيط Simple shear (geol.)

الإنفعال المحدث بواسطة الحركات التفاضلية فوق مجموعة واحدة من السطوح المتوازية التي تؤدي إلى دوران داخلي للعناصر النسيجية الصخرية. وعامة فهو نوع خاص لحجم ثابت، لتشوه إنفعالي مستوٍ متميز بتوجيه ثابت لأحد القطاعات الدائرية لإهليج إنفعالي.

أنظر: شبيكية بدائية Primitive lattice.

Simple ore (mining)

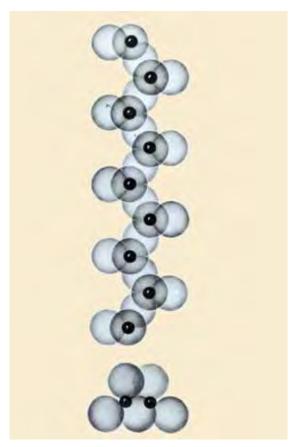
Simple lattice (cryst.)

رکاز مفرد (وحید) لفلز واحد. قارن مع: رکاز معقّد Complex .ore

#### Single - pipeline system (pet. eng.)

#### نظام خط أنابيب مفرد

أحد نظم تجميع النفط، وفيه يدفع الغاز والنفط مختلطاً بعضهما ببعض بعد تجميعها من حقل النفط إلى محطات مركزية في خط أنابيب مفرد، حيث يبدأ فصلهما ويعامل كل منها على حدة.



شكل S.132a سلسلة التتراهيدرا المفردة Stokes et al., 1978

مجرى بسيط. جدول بسيط يعلى المجاول بسيط المجرى بسيط. حدول أوْ مجرى أوْ نحر صغير بشكل عام ويكون حوضه الصرفي من نوع خاص من حيث البنية أوْ التركيب وَ ذا عمر واحد.

#### Simple twin (cryst.)

بلورة توأمية أو متوأمة مكوَّنة من فَرْدَين فقط وَ ذات علاقة توأمية. أنظر: توأمة Twinning.

#### واد بسيط Simple valley (geomorph.)

وادٍ محتفظ بعلاقة ثابتة مع البِنْية أوْ التركيب العام للطبقات التحتية، مثل: الوادي الطولي Longitudinal valley، أوْ الوادي المستعرض Transverse valley. قارن مع: وادٍ معقّد Complex valley. أوْ وادٍ مركّب Compound valley.

# حجز مُزَيَّف. حجر مُقَلدً. حجر المحاكاة

أيُّ مادة شُكِّلَتْ كحجر كريم Gemstone بحيث يقلده في المظهر، محاكاة أوْ تقليد أوْ ترييف Imitation.

Sincosite (minr.) سنكوزايت. سنكوزايت.

#### سنكوسايت. سينكوسيت

معدن لونه أخضر، يتكون من فوسفات وفانادات الكالسيوم المائية،  $\{Ca(VO)_2(PO_4)_2(OH)_4.3H_2O\}$ ، يتبلور حسب النظام الرباعي، وَ وزنه النوعي 7,8. ويظهر بجيئة قشور أوْ صفائح رباعية.

#### Sinemurian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أُورُبِّية الإستعمال، العصر الجوارسي السفلي، فوق الهيتانجي Hettangian. وَ تحت البلنسباشي، البلنسباحي Pliensbachian.

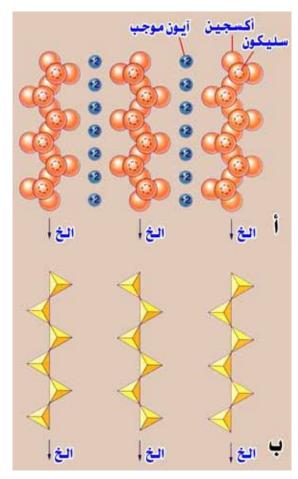
 Single chain (of tetrahedra) (geol.)
 سلسلة مفردة

 أنظر: (الأشكال S.120d, S.120e, S.132a and S.132b).
 أيضاً أنظر: معادن سليكاتية Silicates.

يُنِية أحادية الحبة الحبة الحبة الحبة التربة غير متماسكة لا يوحد بما تجميع أوْ تكدُّس أوْ ترتيب بشكل منتظم. وهي خاصية تتميز بما الترب ذات الحبيبات الخشنة.

جدول أحادي الخط. . Single line stream (geomorph.)

مجرى مائي ضيق جداً لِيُوْسَمْ أَوْ لِيُوصَفْ، بمقياس رسم الخارطة المعطى، بواسطة خطين مُمُثَّلَيْن للضفتين. قارن مع: حدول مزدوج الخط Splite وحدول منقسم أوْ منفلق stream.



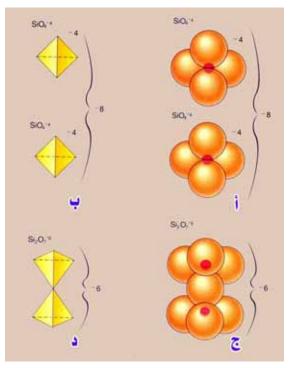
شكل S.132b (أ). نموذج أوْ مثال: لبنية سلسلة التتراهيدرا السليكاتية المفردة، للمعدن السليكاتي، و (ب). نفس السلسلة السليكاتية مَبَّينَة تخطيطياً بيانياً كرباعيات الأوجة أو السطوح المرتبطة، الآيونات الموجبة بين السلاسل غير ظاهرة Plummer & McGeary, 1993

#### إنكسار مفرد Single refraction (cryst.)

إنكسار في بلورة متجانسة بصرياً Isotropic crystal، كمعاكس أوْ كمتضادة مع الإنكسار المزدوج Birefringence للبلورة غير المتجانسة بصرياً Anisotropic crystal.

#### رباعي الأسطح مفرد Single tetrahedron (geol.)

إشارة الى سليكون أكسجين رباعي الأسطح المفرد وأحياناً يكون مزدوجاً، أنظر: (الأشكال S.120a to S.120e, S.132c and .(S.179



شكل S.132c يتطلب اثنان من سليكون أكسجين رباعي الأسطح (أ & ب). ذات أيونات مشحونة أكثر إيجابية لتحتفظ بالحيادة الكهربانية من إثنان من التتراهيدرا المشتركة في ذرة أكسجين (ج & د). لا حظ: ب & د. هي الممثلة خطياً لكل من (أ & ج). على التوالي Plummer & McGeary, 1993

Single tombolo (geol., geomorph.) حاجز مفرد.

#### طمبولو مفرد

قطعة أرض أو حاجز بسيط مفرد رابط أوْ واصل لجزيرة ما باليابسة أوْ بالأرض الرئيسة أوْ بجزيرة أخرى، أنظر: (شكل C.87). Single twin = Single twinning (cryst.)

#### توأم وحيد = توأمية وحيدة. إتآم وحيد

بلورة توأمية تتكوَّن من توأمين فقط كما في بلورات الجبس، (شكل T.106g). أيضاً أنظر: توأمة Twinning.

كيان بلوري مفرد. Singular crystal form (cryst.) هيئة بلورية مفردة

أنظر: هيئة ثابتة أوْ كيان ثابت Fixed form.

نقطة فريدة. نقطة شاذة. وحدة مفردة. شيء مفرد. تفرد

في علم الفلك: نقطة أوْ حلقة داخل الثقب الأسود Black hole حيث يكون الحقل الجاذبي له شِدَّة لا متناهية. أيضاً بشكل عام هي خصوصية أوْ صفة مميزة أوْ غريبة.

#### سنهالايت. سينهالايت Sinhalite (minr.)

معدن لونه بُنِّي، يتكون من بورات المغنسيوم والألومنيوم أوْ الحديد، صيغته الكيميائية: {Mg(Al,Fe)BO<sub>4</sub>}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم صلادته ٦,٥، وزنه الذري ٣,٤٨، وَ معامل إنكساره

بغيرها من الحفر بممرات تحت أرضية. وتسمى أيضاً ثقباً حسيفاً Doline أو فجوة غائرة Swallow - hole.



شكل S.133a حفرة بالوعية، لاحظ التكسر المقوس، والكتل الهابطة المتشكلة عند حواف هذه الحفرة الغائرة Judson & Kauffman, 1990



شكل S.133b مثال آخر للحفرة البالوعية، الغائرة أو الهابطة جزئياً نتيجة الجفاف Montgomery, 1993

١٩,٧٠، وَ له علاقة تركيبية أَوْ بِنَائية بمعدن الأُولِيفِين. يستخدم أحياناً كحجر زينة.

#### صَدَفَة يسارية Sinistral shell (paleont.)

صَدَفَة من طائفة القوقعيات يلتف محوَّاها في عكس إتجاه دوران عقرب الساعة حيث تكون فتحة الصدفة يسار الرائي إذا وجهت قمة الصَّدَفَة إلى أعلى، مثل: بعض من أصداف معديات الأرجل أوْ البطنقدميات Gastropods. مرادف له: يساري اليد Left .

Dextral shell عماكس لمصطلح صدفة يمينية المصطلح صدفة المينية المسلط

#### Sinistral fault (geol.)

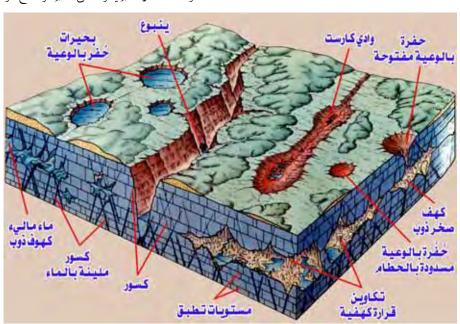
أنظر: صدع له تزيح جانبي يساري Left - lateral fault. معاكس لمصطلح: صدع يميني Dextral fault، أوْ صدع له تزيح جانبي يميني Right - lateral fault.

طية يسارية. طَني يساري. تُنبي يساري An asymmetric fold ذات أَلْ Z لا طية أَوْ ثنية غير متماثلة As asymmetric fold ذات أَلْ 8 عندما ترى في مقطع جانبي. يبدو أَوْ يظهر الجناح الطويل مُزَاحاً إلى اليسار. قارن مع: طية يمينية Dextral fold.

دارة. حفرة بالوعية. دارة. حفرة غاطسة. فجوة غاطسة.

ثقب غاطس. جوبة. جابية. حفرة قمعية. دولين

حفرة كبيرة بشكل القمع أوْ أنبوبية دائرية الشكل، أنظر: (الأشكال S.133a to S.138a)، تتكون في الصخور الرسوبية الكلسية، مثل: حجر الجير، أوْ في صخور المتبخرات، مثل: الجبس وَ الأخيدرايت، وتنشأ نتيجة إنحلال أوْ ذوبان أجزاء من الصخر القابلة للذوبان كالحجر الجيري والحصى الجير أوْ الملح. وتكون الجوبة متصلة



شكل S.133c إذابة حجر الجير بواسطة المياه الجوفية ينتج عنه تكوين معالم مختلفة كما هي موضحة على الشكل نفسه Judson & Kauffman, 1990

Metallurgy المساحيق وصنع الخزفيات Ceramics والخزفل الخزف - الفلز Cermets. وعامة فهي عملية يتم بواسطتها ترابط حبيبات المادة الصلدة أو القاسية عندما توضع متلامسة لبعضها وتضغط معاً.

تعرُّج. تمعُّج. تموُّج. تلوِّ. (n., geol., geomorph.) تعرُّج. تموُّج. تلوِّد. درجة الإنعطاف. درجة الإلتواء. درجة التعرج

ينطبق على النهر المتعرج أوْ كثير الإنعطافات Meander streams، أنظر: (الأشكال M.36a to M.36d). ويشير التعرج إلى المسافة على طول مجرى النهر المتعرج مقيسة بين نقطتين وتنسب إلى المسافة المستقمة بينهما.

Sinuous (adj., geomorph.) ملتوٍ . متعرِّح . متمعِّح . متمعِّح . متمعِّح . فيض متعرج . فيض متعرج . أيسياب مُأْتو

نيم مُلْتو ِ. نيم ملتف. Sinuous ripples (geol.)

Sinus (paleont.) تجويف. فجوة

تخطط عميق بشكل معتدل، مقوس، متسنِّن أوْ متضرِّس في الشفة الخارجية لفتحة صدفة بطنيات الأقدام، وكذلك في وصف بقية السكوليكودونايت.

جيباني. على شكل منحني جيبي جيباني. على شكل منحني جيبي Siphon (paleont., hydraul.) مُمَصّ. مُزْرَقُ. زَرَاقة. مُنْعب. سيخارة. سيفون

السيفون عضو أنبوبي الشكل في بعض الرخويات يحمل الماء إلى الخياشيم أو يطرد السوائل من الحُجْرة الخيشومية. ويمثل السيفون أنبوبتان لحميتان تمتدان متوازيتين من مؤخر الحيوان في طائفة المحاريات إحداهما سفلية لسحب الماء إلى الداخل، والأخرى علوية لطرد الماء إلى الخارج. والْمِثْعَب: أنبوبة منثنية على شكل حدوة فتحتها إلى أسفل وأحد فرعيها أطول من الآخر. و يستخدم الْمِثْعَب ضغط الهواء والجاذبية الأرضية لنقل سائل من مستوى إلى مستوى أدى متخطياً عائقاً لا يعمل الْمِثْعَب في الفراغ.

قناة رَرَّاقية. قناة سيفونية قناة ميفونية إمتداد أمامي للفتحة على شكل ميزاب يوجد بداخله مثْعب الشهيق Inhalant siphon

Siserskite (minr.) سيزرسكيت . سيرسكيت .

نوع من معدن الإريدوسمين Iridosmine، لونه أبيض رمادي، أوْ رمادي كالصلب، يتكون من خليط من الأسميوم وَ الإيريديوم، يتبلور حسب النظام المعيني السداسي، وزنه النوعي ٢,٥ - ٢١,٢، وَ يظهر كِمينة صفائح.

سيزموندين. سيسموندين كلوريتويد Chloritoid به مغنسيوم. أنظر: كلوريتاني Chloritoid

قشعات فجوية. خرافيش فجوية المجالية المناخ. أنظر: غوذج القشعات الجيرية وَ أَوْ الجبسية للأقاليم معتدلة المناخ. أنظر: مقصورة القشعات أوْ الخرافيش الحُجيرية Tower karst، أيضاً القشعات البُرْجية أَوْ حرافيش الحجر البُرْجي Tower karst، أيضاً أنظر: (شكل K.5b). وعامة هذة الأشكال من القِشْعات أوْ الخرافيش الصخرية فإنما تتكوّن من صخور المتبخرات وليست مقصورة على الحجر الجيري.

إنخساف. تغوُّر. هبوط. غور. نزول. حضر. إنخساف. نغوُّر. الله Sinking (geol.)

حركة نزول أوْ إنخفاض الماء السطحي الناجم عن التيارات المتقاربة أوْ المجتمعة بواسطة كتلة الماء التي أصبحت أكثف من الماء المطوق أوْ المحيط بحا. وهو مصطلح مناقض لمصطلح مُرْتَفِع أوْ صاعد . Upwelling. مرادف له: هابط أوْ نازل Downwelling. أنظر: هبوط أوْ إنخفاض Subsidence.

تيار غائر. تيار غاطس. تيار مبلوع (geol.) يار غائر. تيار نازل. تيار هابط أوْ تيار نازل.

معدن نيزكي يتكون من نيتريد السليكا، وصيغته الكيميائية: (Si<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O)) و يظهر فقط في النيازك.

Sinopite (minr.)

معدن طيني حديدي ترابي وأحمر طوبي إستعمله القدماء كطلاء أحمر. سينوبل = سينوبال (minr.) Sinople = Sinopal = Sinopel (minr.) نوع من الكوارتز له لون أحمر أوْ أحمر بُنِيٍّ وَ محتوِ على مكتنفات من الهيماتايت.

كبيدة. قُرَارَة متلبدة. رواسب الينابيع سواء كان ينبوعاً حاراً أوْ بارداً. راسب كيميائي ترسب من الينبوع سواء كان ينبوعاً حاراً أوْ بارداً. Geyserite تتكون اللبيدة السليسية من سائل، وتسمى جَيْسِيرايت Fiorite وتتكون اللبيدة الجيرية من كربونات الكالسيوم وتسمى تُوفاً Travertine، أوْ ترافرتين Travertine، أوْ مرمر شرقي وتسمى تُوفاً Onyx marble. أنظر رواسب سليسية elلبحيرات الحاملة لهذه وجميعها تتم نشأتما بتبخر مياه الينابيع والبحيرات الحاملة لهذه الرواسب. وعامة فهي عبارة عن صخر رسوبي كيميائي النشأة ترسب كقشرة صلدة على صخور أوْ على الأرض بواسطة إرساب من مياه معدنية حارة أوْ باردة لينابيع أوْ بحيرات أوْ جداوْل، خاصة اللبيدة الكلسية.

Sintering (n., geol.)

ترابط حسيمات مسحوقة مُدبحة معاً دون إنصهارها. يتم ذلك بإنخفاض الطاقة السطحية عندما تندمج الجسيمات وتقل المساحة الإجمالية. وكلما كان حسم المسحوق أصغر حجماً كان التلبيد أسرع. تستخدم هذه الطريقة لتقوية الركازات Ores وفي تعدين

Sitaparite (minr.) سيتابارايت. سيتاباريت

مرادف له: بِكْسبايت Bixbyite.

إستقصاء الموقع. Site investigation (civ. eng.)

#### تقصي الموقع. معاينة الموقع. معاينة المكان

تجميع الحقائق الأساسية عن الموقع وإختبار مواده السطحية و تحت السطحية، شاملا الخواص الفيزيائية والتوزيع والبُنَى أو التراكيب الجيولوجية في ذلك المكان، من أجل تجهيز تصميمات مناسبة لإنشاء تصميم هندسي (الجسور أو منشآت عمرانية ... الخ) أو غيرها.

Site reconnaissance (surv.) إستطلاع الموقع

عملية مَسْح المكان وتجميع الحقائق الأساسية عنه.

Size analysis = Sieve analysis (geol.)

#### تحلیل حجمی = تحلیل منخلی

يتم عن طريق عملية النخل، ورسم المنحنيات الخطية، وإستخراج معاملات كل من الإنتشار والتصنيف وَ التفلطح، ... الخ. مرادف كه: التحليل الحجمي للحسيمات أوْ للحبيبات Size frequency والتحليل التكراري لحجم الجسيمات analysis C.204a, C.204b, K.18, M.38, أنظر: (الأشكال ,48, N.27, R.99, S.136 and S.181).

#### Size distribution (geol.)

أنظر: التوزيع الحجمي للحبيبات Particle - size distrbution. تحليل تكراري حجمي (geol.)

.Particle - size analysis أنظر: تحليل حجمي للحبيبات Size - frequency distribution (geol.)

#### توزيع تكراري حجمى. توزيع تواتري حجمى

أنظر: التوزيع الحجمي للحبيبات Particle - size disribution.

Size grade scale (geol.)

مقياس الحجوم التُرتبي
(للحبيبات الرملية ... الخ).

أنظر: المقياس الرُّتِي Grade scale، أيضاً أنظر: (شكل G.67). فاصلة حجمية. فترة حجمية فاصلة (geol.) فترة حجمية بين مناخل فرز الحبيبات الرملية ... الخ. فقد تكون رُبْعِية الله في نُوسِنُفية، أَوْ تُلاثَة أرباع أَوْ وِحْدَة فآي كاملة، أنظر: (جَدُول (M.2).

#### مقاييس حجمية. معاملات حجمية

معاملات متعلقة بحبيبات الرمل، والمستنبطة من التحليل الحجمي للحبيبات، مثل: معامل التصنيف Sorting coefficient أَوْ اللحبيبات، مثل: (شكل S.181)، الإنحراف المعياري Standard deviation، أنظر: (شكل S.136)، ومعامل الحيود أَوْ التذبذب Skewness، أنظر: (شكل Kurtosis)، ومقياس الحجم ومعامل التفلطح Kurtosis، أنظر: (شكل M.38)، ومقياس الوسط Median، أنظر: (شكل M.38).

تحجيم. فصل حجمي. فرز حجمي. تصنيف حجمي

ترتيب أو تدرج أو فرز أو تصنيف الجسيمات أو الجبيبات طبقاً لأحجامها، مثل: فصل الحبيبات المعدنية لراسب ما في مجموعات كل منها لها معدل معيّن في الحجوم أو قطر أقصى، مثل ما يحدث أو يُقْصَل بواسطة النحل Sieving أو الغربلة Screening.

غربال الفرز. غربال التصنيف. . غربال التحجيم. مُنْخُل الفرز . غربال التحجيم.

أداة ذات ثقوب مختلفة المقاس، تستعمل في فصل الحبيبات طبقاً لأحجامها و وضعها في حجوم ذات رُبَّب معينة أو ذات أقطار قصوية. أنظر: مُنْحُل Sieve، شبكة المُنْحُل Mesh، أيضاً أنظر: (شكل M.48).

Sjogrenite (minr.) أسجوجرينايت. أسجوجرينايت

معدن يتكون من كربونات المغنسيوم والحديد القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:  $\{Mg_6Fe_2(CO_3)(OH)_{16}.4H_2O\}$ ، يتبلور حسب النظام السداسي، و هو ثنائي التشكل أو التبلور مع البيرورايت. Pyroarite

Skarn (rk., geol., meta.) ترافق الركازات.

#### شوائب معدنية متحولة بالتلامس

صخر مرمري شوائبي تلامسي التحول يحتوي على بلورات معادن سليكات - كلسية مثل: الجارنت، الأبيدت، وما شابه ذلك، وعامة يكون محتوياً على معدن واحد أو معدنين فقط، تكونت هذه المعادن بواسطة الإحلال الإستبدالي التماسي، مثل: الصخر المرمري الشوائبي المصمت، أنظر: (شكل L.53). وعادة تتكون صخور الإسكارن بواسطة تغيرات معدنية للصخر الإقليمي عند مواقع ملامسته لصخر ناري، ويكون ذلك في الصخور الغنية بالكالسيوم في أماكن تماساتها مع الحجر الجيري والمرمر.

Skelet (n., rk., sed.) صغر هيكل حيواني

حجر جير غني بالهياكل الحيوانية مثل: الكوكينا Coquina أوْ حجر جير غني بالهياكل الحيوانية مثل: (الأشكال ,Skeletal limestone جير محاري Skeletal simestone ،أنظر: (الأشكال ,F.84b, P.30, S.107, S.134a and S.134b).

#### Skeletal (adj., geol., sed.)

صفة صخر مؤلف معظمه من هياكل، كذلك فهو خاص بالهيكل العظمي أوْ شبيه به. أيضاً له علاقة بمواد مشتقة من كائنات ومؤلّفة من الأجزاء الصلبة المفرزة بواسطة الكائنات أوْ من المادة الصلبة حول أوْ بداخل النسيج العضوي. وربما يستخدم المصطلح كمرادف لمصطلح فتاتي حيوي Bioclastic، مشيراً إلى شظايا أوْ كِسَر حيوانية أوْ نباتية أوْ مكونات صلبة كاملة للكائنات قد لا تكون في أماكنها الأصلية، مثل: حجر جير مكون من هذه الأجزاء الصلبة

Skeletal debris (zool., paleont.) حطام هيكلي. حطام محاري

حطام بقايا حيوانية صلبة مجتمعة في مكان واحد.

فتات هيكلي. Skeletal detritus (zool., paleont.)

متبقيات هيكلية مؤلّفة من أجزاء صلبة عضوية، من أصل حيواني. -

Skeletal limestone (rk., sed.) مجر جير هيكلي.

حجر جير محاري

حجر جير مكوّن من بقايا حيوانية سواء أكانت كاملة أوْ بشكل شظايا وكِسَر، مثل: كوكينا Coquina أوْ حجر جير شعابي limestone ... إلخ، أنظر: (شكل \$5.134a).

سام هيكلي. فجوة ميكلية Skeletal pore (paleont.)

فتحة أوْ فراغ بين شويكات أوْ ألْياف هيكلية من الإطار الهيكلي المنتظم في الأسفنج، لتمييزه عن الفتحات الأكبر التي تعترض الشبكة الكبرى ومميز من الفتحات الحقيقية للأجزاء الرخوية.

فضالة هيكلية. متبقى هيكلي. Skeletal residue (geol.)

متبقى غير ذواب مواده المكوّنة تعادل أقل من ٢٥٪ من الحجم الكلي ويحتوي على فتحات معينيّة أو قولبة دلوميتية Oomoldic أو فتحات كروية أو قولبة سرئية Oomoldic. قارن مع: متبق شريطي Lacy residue.

Skeletal soil (ped.)

تربة غنية بالهياكل العضوية. قارن مع: تربة حَجَرِية أَوْ صخرية Lithosol.

Skeleton (n., zool.) هيكل. هيكل عظمي

إطار أو هيكل عظمي في الحيوانات الفقارية مؤلّف من مفاصل عظمية تسمح له بالحركة. وهو في الفقاريات بناء داخلي من العظم أو الغضروف أو منهما معا، أنظر: (الأشكال S.135a to S.135d). ولكثير من اللا فقاريات كالحشرات والقشريات هيكل خارجي أو هيكل ظاهر. وعامة فإن الهيكل العظمي بِنْية صلبة أو شبه صلبة توجد عند الكثير من الحيوانات تحمى الجسم وتدعمه وتوفر نقطة وصل للعضلات يمكن أن ترتكز عليها أثناء الحركة، أيضاً أنظر: (شكلا D.60b and D.60b). يوجد الهيكل الداخلي المخروف Bone داخل الجسم ويتكون من العظم Bone أو المغضروف عند اللافقاريات، بينما يتكون عند اللافقاريات من كربونات الكالسيوم أو طباشير أو سليكا. ويوجد الهيكل الخارجي من كربونات الكالسيوم أو طباشير أو سليكا. ويوجد الهيكل الخارجي من كربونات الكالسيوم أو طباشير أو سليكا. ويوجد الهيكل الخارجي من كربونات الكالسيوم أو طباشير أو سليكا. ويوجد الهيكل الخارجي من دربونات الكالسيوم أو طباشير أو سليكا. ويوجد الهيكل الخارجي دربونات الكالسيوم كما في الكثير من القشريات.

معجم مشرف

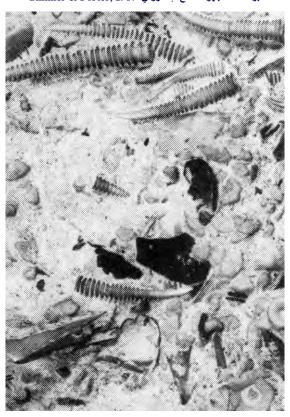
العضوية كوكينا Coquina أوْ حجر جير شعابي Coquina الغضوية كوكينا limestone

Skeletal calcite (rk., sed.) کالسایت محاري.

حجر جير كالسيتي غني بالأجزاء الصلبة لكائنات حيوانية.



شكل S.134a هياكل مُنخَرْبَات أَقْ فورامنيفرا (أشكال كروية أَوْ مكبَّبة ملساء)، شعاعيات (أجسام مخرَّمة خشنة)، و شوكات إسفنجية ذات أشكال قضييية، صُوَّرت بواسطة المجهر الماسح الإلكتروني Skinner & Porter, 1987



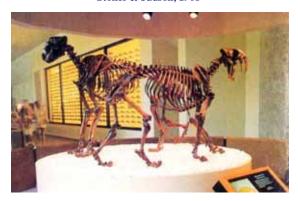
شكل S.134b صخر مليء بالهياكل الحيوانية، كوكينا S.134b

نمو بلورة هيكلي. Skeletal crystal growth (cryst.)

نمو مجهري لإطار أوْ شكل بلورة مع عدم إمتلاء تام في الأوجه البلورية. تدعى هذه البلورات المكوّنة بمذه الطريقة "بلورات هيكلية "Skeletal crystals".



شكل S.135a هيكل عظمي لحيوان الديناصور Stokes & Judson, 1968



شكل S.135b هيكل عظمي لحيوا ن منقرض، ''Sabre - toothed cat'' Tarbuck & Lutgens, 1997



"Ichthyosours" الهيكل العظمي للإكثيوسورس "S.135c الهيكل العظمي للإكثيوسورس Birkeland & Larson, 1978



"Tricertops" الهيكل العظمي لحيوان منقرض "S.135d الهيكل العظمي لحيوان منقرض Tarbuck & Lutgens, 1997

#### Skeleton grains (ped) حبيبات هيكلية

حبات معدنية أوْ أحسام عضوية سليكونية مقاومة أوْ ثابتة حجمها أكبر من الحجم الغراواني Colloidal، وهي حبيبات منقولة من مادة ترابية وتركزت أوْ أعيد ترتيبها بطرق تكوين التربة.

جزيرة صخرية. صخر معزول Skerry (n., geomorph.)

جزيرة صغيرة وَعِرة أوْ شعب، أوْ صخر معزول ومفصول من الأرض أوْ اليابسة الرئيسة، يرتفع فوق منسوب البحر، لكنه يغطى بماء البحر أثناء فترات الْمَد العالى أوْ أثناء الطقس العاصفي.

خارطة تخطيطية. خارطة مِسْوَدِّية.

#### خارطة تمهيدية

خارطة شكلية مختصرة رسمت بالرسم اليدوي الحر أو المطلق من ملاحظات أو من مسوحات متفرقة أو مفككة وغير محكمة بدلاً من قياسات مسحية مضبوطة أو محددة، مُظْهرة فقط الظواهر أو المُعَالِم الرئيسة الضرورية، ولكن ليس لها مقياس رسم وبدون توجيه Orientation.

حايد. منحرف. ماثل. متزاوٍ. نتوء عرقي. التزاوي. (adj.) متخالف غير متماثل

منحنى متخالف. منحنى حايد

خط منحني ليس في مستوى واحد، أنظر: (شكل S.136).

تخالف. التواء. معامل الحيود. معامل الإنحراف.

مقياس الحيود. مقياس التذبذب

يتم حساب معدلات معامل الإنحراف، في التوزيع الحجمي الحبيبي، المعروف بمعامل الحيود بتطبيق المعادلة التي وضعها العالم فولك وهي:

حيث تستخرج قيم فآي من المنحنى التراكمي للعينة. ويمكن إستنتاج معامل الحيود من (الشكل S.136) الذي يمثل الحالات الثلاث التي يظهر بما معامل الحيود وهي كالتالي: (١). يكون موجباً إذا كانت نسبة الحبيبات الخشنة عالية، (٢). يكون سالباً إذا كانت نسبة الحبيبات الناعمة عالية، و (٣). يكون عادياً أو متماثلاً إذا كانت نسبة الحبيبات ذات الحجم المتوسط Medium grains عالية. ويتَّضِح ذلك من الثلاث حالات التالية لمعامل الحيود: (١). حيود موجب + ١,٠ إلى ١,٠، (٢). حيود عادي أو متماثل + ١,٠ إلى ١,٠، و (٣). حيود سالب ١,٠ إلى ١,٠، قارن مع: معامل التفلطح Kurtosis

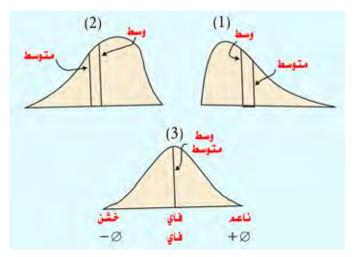
 Skiagite (minr.)
 ux = 1 =

# المعجم الجيولوجي المصور

Skialith (minr.)

بقية غير واضحة أوْ مبهمة لصخر إقليمي أوْ صخر مكتنف في صخر الجرانيت محجوبة بواسطة عملية الجُوْنَيَّة. قارن مع: صخر دخيل Xenolith.

صخر ظِلِّي. حجر مبهم مكتنف. صخر غامض دخيل



شكل S.136 معاملات الحيود S.136 معاملات

حدید بشکل جید، ویُمُثِّل رکازات الکوبلت وَ النیکل. أنظر: سمالتایت Smaltite.

Skystone (meteorite) حجر السماء. حجر شهابي

مرادف له: رجم أوْ حجر نيزكي Meteorite، وَ كوزمولايت Cosmolite،

Skythian (hist. geol.)

مرادف له: الإسكيثي أوْ السيثي Scythian.

شكل S.137 قوالب علامات القفز أن الوثب، لاحظ توجد أربعة قوالب متكررة بغواصل أن أو فترات فاصلية منتظمة إلى جانب عدة قوالب نط أن تردد ومِنْخُسِيَّة صغيرة Reineck & Singh, 1975

جلاميد مُنْتَرَلِقَة. جلاميد مُتَتَرَّحُلِقَة (rks., sed.) جلاميد مُتَتَرِّحُلِقَة الله عزولة تظهر غريبة فوق صخور طينية أوْ مدفونة فيها، ويعزى وجودها إلى النقل بالجليد. أنظر: حجر مُنْزَلِق Slide stone.

Skiddavian (hist. geol.)

أنظر: الأرينيجِي Arenigian.

جليد قشدي. جليد مقشود

التكوين الأول لطبقة نحيلة من الجليد على سطح الماء.

طابع الوثب. طابع وثبي. حشوة قفز Skip cast (geol.)

طابع لعلامات الوثب Skip mark، أنظر: (شكل S.177).

Skip mark moulds (geol.) قوالب علامات الوثب.

قوالب علامات القفز . قوالب علامات النط

سلسلة خطية من علامات الأداة Tool marks ذات التباعد المنتظم والشكل الهلالي الناتجة بسبب غائق إرتطم بأرضية أو بقاع الجدول أو على إمتداده. مرادف له: علامة قفز Saltation mark. قارن مع: علامة حلقية Roll mark وعلامة دحرجة Roll mark، أنظر: (شكل S.137).

إِسْكُولايت. إِسْكُوليت

نوع من معدن الجلوكونايت حرشفي أو قشري لونه أخضر - قاتم، غنى بالألومنيوم والكالسيوم وقاصر في حديد الحديديك.

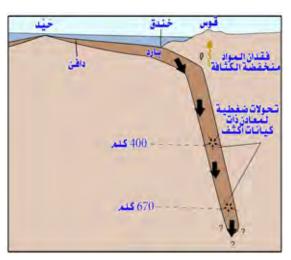
إِسْكيوتيرودايت. إِسْكيوتيروديت Skutterudite (minr.)

معدن لونه أبيض قصديري أوْ رمادي رصاصي فاتح، يتكون من زرنيخ الكوبلت والنيكل، صيغته الكيميائية:  $\{Co,Ni\}As_3\}$ ، يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته 7, و وزنه النوعى 7, أنظر: (شكل 1, 1). وربما يحتوي على

لابة دِبَقة صفائحية وهي نوع من الحِمَمُ البركانية حَبْلِيّة الشكل أوْ الباهوي هوي، يتألف سطحها من أطباق أوْ بلاطات أوْ ألواح مرتبة بشكل مشوّش أوْ مخلوط من قشرة متدفقة أوْ منسابة، ويفترض أنما رتبت كذلك بسبب الصرف المبتعد للحمم أوْ اللابة الذائبة وَ التحتية.

Slab - pull (geol.) للوح. شُدُّ اللوح

تسحب الحافة القيادية الكثيفة للوح الإنضواء أو اللَّوْح الْمُنْضَوِي بقية اللوح على طول، وتزداد كثافة اللوح بسبب برودة وفقدان المادة منخفضة الكثافة و الإنتقال الضغطي للمعادن إلى أشكال أكثر كثافة، أنظر: (شكل S.140).



شكل S.140 سحب أوْ شد اللوح S.140 McGeary

حجر لوحي. صغر لوحي. حجر بلاطي. بلاطة صغرية

صخر ممزق أو مشرخ بشكل بلاطات أوْ ألواح أوْ صفائح، أنظر: (شكل S.139)، أيضاً أنظر: صخر لوحي Flagstone.

غور . منخفض . غور أرضي . منخفض أرضى . ممر جبلي . منخفض أرضى .

أرض غيضية. أرض مغيضية. منخفض بين هضبتين

هوة أو فحوة بين خطين لكثبان ساحلية أو في ضفة رملية أو ضفة وحلية على أرض الشاطئ.

موارد رخوة Slack materials (petrole.)

المنتجات البترولية ذات الكثافة العالية أو نصف الجامدة، مثل: الشمع، وهذه المنتجات تتحرك ببطء في الأنابيب.

مياه بطيئة. مياه هادئة. مياه راكدة مياه الخزْر. أيضاً حالة التيار ماء راكد أوْ ضعيف التيار بين فترتي الْمَدّ وَ الْجُزْر. أيضاً حالة التيار الْمَدّي الْجُزْري أو حركة الماء الأفقية عندما تكون سرعته ضعيفة جداً (أقل من ٢,١ عقدة) أوْ صِفْراً، وخاصة عند تحول الْمَدّ أثناء وجود



شكل S.138 إسكيوتيرودايت S.138

لوح.صغري صفيحة صغرية. لوحة. صفاحة. بالاطة. صغر صفائحي بالاطة. صغر صفائحي

صخر إنفصامي له رقائق متوازية تنفصم أوْ تنفصل بشكل أطباق متطاولة يصل سمكها إلى حوالى خمسة سنتيمترات أوْ أقل، أنظر: (شكل S.139). وَ أيضاً أنظر: حجر بلاطي Slabstone.



شكل S.139 لوح أوْ صفيحة صخرية، حجر لوحي أوْ صفيحي Stokes et al., 1978

هيار مثلجي مجُلدي يبدأ من خط مكسري في ثلج لوحي ريحي ويتلك شيئاً من التماسك أو جاذبية التلاصق. قارن مع: هيار مثلجي مفكك أو متفرق Loose - snow avalanche، وهيار مثلجي لوحي ريحي Wind - slabe avalanche. أنظر: هيار مثلجي لمحكوبية المعامد.

Slab jointing (geol.) تفلق صفائحي. تفلق لوحي

تفصُّل تكوُّن في صحر بواسطة تكوين شقوق أوْ شروخ متوازية متقاربة التباعد ومجزاَّة الصحر إلى ألواح أوْ صفائح نحيلة السُّمْك.

Slab pahoehoe (volc.) لابة خباتية لوحية.

باهوي هوي صفائحية



شكل S.141b صخر الإردواز، صخر متحول شائع نتج أوْ تكوَّن من تحول منخفض الرتبة أوْ الدرجة لصخر الطين الصفحي Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.141c مثال آخر لحجر الإردواز Stokes et al., 1978

## فحم إردوازي. فحم صفائحي. فحم شيستي

ضَرْب من الفحم الصلد الأكهب، أوْ ضَرْب من الفحم المحتوي على قِطَع من الإردواز بأحجام مختلفة عن أحجام قِطَع الفحم حيث يمكن فصلها عنه بالتفتيت أوْ التكسير إلى قِطَع أصغر حجماً من قِطَع الفحم.

إردوازية. Slatiness (n., geol., meta.)

#### تصفح. تصفيح. صفائحية

نوع من كونه إردوازاً، مثل: صخر رسوبي يتمزق أو ينفصم إلى طبقات نحيلة أو أطباق شبيهة بالإنفصام الحقيقي الإردوازي.

Slate cleavage = Slaty cleavage (geol., meta.)

إنفصام إردواز. تشقق إردوازي.

#### إنفصام إردوازي. إنفصام الصفائحي

تشقق الصخور في مستويات ليست موازية لأسطح التطابق وينتج عن ذلك الترتيب المنظم لرقائقها المعدنية الدقيقة. وعامة هي طريقة تتشقق أو تنكسر بما الصخور المتحولة الإردوازية، أنظر: (الأشكال

جفاء. خبث البراكين. لابه مسامية خفيفة خبث، أيضاً يشير المصطلح إلى خبث، جفاء، حُوِّل أوْ تحول إلى خبث. أيضاً يشير المصطلح إلى بوق حرق المعادن الفلزية والمعروفة بالخبث وهو ناتج غير معديي يتخلف من تفاعل مساعدات الصهر والشوائب أثناء عملية صهر المعادن أوْ تنقيتها أوْ حملها. كذلك ربما يشير المصطلح إلى صخر فتاتي ناري Pyroclastics حَفَّافِي أوْ مُنَخْرَب Scoriaceous أوْ رمادي بركاني Cindery حَفَّافِي أوْ مُنَخْرَب Friable fossiliferous shale.

مستنقع عاشب. منخفض سبخ. مُمُور أرض سبخة منخفضة، وهي أرض فضاء في غابة مكسوة بحطام الأشجار.

# إردواز. صخر الإردواز. ألواح حجرية. Slate (rk., meta.) صخر صفائحي متحول

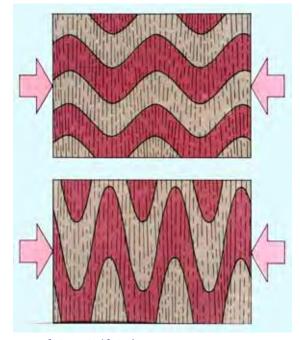
صخر طيني متحول متورق دقيق النسيج أو الجبيبات تظهر فيه خاصية تصفُّح أو تفسُّخ بشكل جيد التطور، أنظر: (الأشكال S.141c). وتسمى إنفصاماً إردوازياً، وأصله رسوبي، وهو حجر الطين الصفحي Shale. وينشأ صخر الإردواز من تأثير الضغط العالي على الرواسب الطينية، كالطين الصفحي، مشكلاً منه صفائح يصعب فصلها عن بعض. والإردواز وإن كان من السهل تشققة في طبقات رقيقة فإن من العسير إنشقاقه في الإتجاهات الأخرى لأن له إنفصاماً واحداً فقط.

صلصال إردوازي. (rk., meta.) على اردوازي. طين إردوازي

طين صفحي متحوِّل أوْ عامة هو طين كثيراً أوْ قليلاً تحول إلى إردواز، خلاصة طين النار Fire clay المتكوّن من متكونات الفحم coal في بريطانيا.



شكل S.141a إردواز موضحاً إستمرارية النمو المعني الذي يحدث أثناء التحول. هنا يندر روية الحبيبات المعنية Skinner & Porter, 1987



شكل S.143a مثالين للإنفصام الإردوازي في طبقة أو طبقات مطوية، يكون الإنفصام أحياناً موازياً تقريباً للتطبق Skinner & Porter, 1987



شكل S.143b إنفصام اردوازي يقطع تقريباً عبر التطبق الأفقي، كان الإنفصام مُعرَضاً للتحول المنخفض الدرجة أو الرتبة Skinner & Porter, 1987

#### Slavikite (minr.) سلافيكايت. سلافيكايت

معدن لونه أُصْفر مخضر، يتكون من كبريتات المغنسيوم والحديد القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

الكيميائية:  ${\rm MgFe^{+3}(SO^4)_4(OH)_3.18H_2O}$ ، وأحياناً يكون له الصيغة  ${\rm NaMg_2Fe_5(SO_4)_7(OH)_6.33H_2O}$ ، يتبلور حسب النظام السداسي المعيني، و وزنه النوعي ١٩٠٥.

#### قِطْعة. شريحة. جزء Slice (strat.)

في علم الطبقات: تقسيم عُرْفي غير رسمي (إما بسماكة منتظمة أوْ جزء مستمر السُّمْك له بعض الإنتظام) لوِحْدة طبقية غير قابلة للتقسيم، مُيِّرت لعمل تحليل أوْ لعمل حارطة سحنية مستقلة.

لمعادن صفائحية دقيقة الحبيبات (الكلورايت والسريسايت بشكل لمعادن صفائحية دقيقة الحبيبات (الكلورايت والسريسايت بشكل رئيسي) في إتجاه متعامد مع إتجاه أقصى قصر محدود نشأ في صحر الردواز أو أي صحر رسوبي آخر متجانس بواسطة تشوه وتحول ذي رتبة منخفضة. و يكون معظم الإنفصام الإردوازي أيضاً إنفصاماً محورياً مستوياً. مرادف له: إنفصام إنسيابي Flow cleavage.



شكل S.142a صخر الإردواز مظهراً خاصية الإنفصام الإردوازي Montgomery, 1993



شكل S.142b إنفصام إردوازي في صخر الشست Press & Siever, 1986

صخور اردواز. صخور اردوازية (rks., meta.) صخور اردوازي، أنظر صخور متحولة ذات بِنْية لوحية أو طباقية، ونسيج إردوازي، أنظر (الأشكال S.141a to S.141c, S.142a, S.142b, S.143a).

Slaty texture (geol., meta.) نسيج إردوازي

نسيج صخري صفائحي تظهر به بعض الصحور المتحولة مثل: الإردواز، أنظر: (شكلا S.141 and S.142) والشست، أيضاً أنظر: (الأشكال S.37a to S.37f).

## المعجم الجيولوجي الصور

جوانب الصدوع، وتظهر فيها إستطالة المعادن المسحوقة نتيجة الحركة التكتونية، أنظر: (الأشكال S.144a to S.144c). وتعرف أيضاً بالإنزلاق. وعامة فهو سطح صخري مُخطّط أوْ مُحْزَّز أوْ مُثَلَّم بشكل مصقول وأملس، نتج من إحتكاك على إمتداد السطح الصدعي.

مصقل. مصقل سحجي. صُفَاح. Slickenside (geol., tect.) مصقل سحجي. صُفَاح. سطح صخري أملس. أسطح مصقولة

يقصد به أسطح صخور، أوْ جوانب الصخور التي صُقِلت من أثر حركة الصدوع وزَحْف الطبقات بعضها فوق بعض، وتتوافر على



شكل S.144a سطح صخري مصقول أوْ مسحوج بواسطة حركة صدعية، من الدرع العربي، أُحُد رَقِيْدَة، جنوب خميس مشيط، تصوير: مشرف

#### Slickensiding (geol.) صقل سَحِبْی

خَدْش حَائِطي الصدع نتيجة الإحتكاك بالحركة وما يصحب ذلك من ضغط وحرارة، أنظر: (شكل S.144d).

كتلة أرضية مُنْزَلِقة. إنزلاق. صدع طيي عبر جانب الجبل أو التّلة، نزول كتلة أرضية أو صحرية بشكل مفاجئ عبر جانب الجبل أو التّلة، وتنتهي بأسفله، أنظر: (شكلا S.145a and S.145b). كذلك يعني المصطلح صدع تَكَوَّن بشكل إرتباطي بالطي ويتوافق مع جناح الطية أو السطح المحوري. ويكون مصاحباً للتنحيل في السُّمْك أو إختفاء الطبقات المطوية. قارن مع: صدع طيي Fold fault. أما من حيث الحركة التكتونية فيشير المصطلح إلى حركة كتلية أو نُزُول كتلي ناتج من فشل للأرض أو الثلج أو الصخر الواقع تحت إجهاد قصي أو جرّي Shear stress على امتداد سطح أو عدة أسطح بحيث تكون مرئية أو مستنتجة أو مخمّنة بشكل عقلاني، مثل: إنزلاق أرضي مخرى Snowslide، أنزلاق ثلجي (حليدي) Rockslide، أو الزلاق

هشيم (صغري) زالق. Slide rock = Slide stone(geol.) وصغري زالق عصعر مُنزَلق = حجر مُنزَلق

كتل أوْ بلوكًات صخرية حافتها حادة وَ تُكوَّن الصخور المتوافرة عند أقدام الجبال.



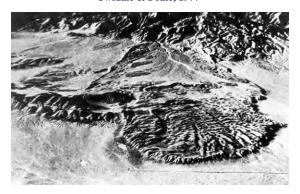
شكل S.144b سطح مصقول على صخرة رايوليت، نتيجة حركة صدعية Press & Siever, 1986



شكل S.144c المصاقل أو الأسطح الصخرية الملساء، هي أسطح مصقولة ومقلمة تنتج بالتصدع. هنا عينة لمصقل أو سطح صخر أملس تكوّن على بازلت Skinner & Porter, 1987



شكل S.144d سطح مصقول نتيجة حركة صدعية Twidale & Foale, 1977



شكل S.145a إنزلاق أوْ إنزلاق أرضي S.145a إنزلاق أوْ إنزلاق أرضي



شكل S.145b مثال آخر للدمار الذي يحدثه الإنزلاق الأرضي عبر منحدر Tarbuck & Lutgens, 1997

 أنظر: إنزلاق تجاذبي أوْ تثاقلي Gravitational sliding.

المبوط وإنزلاق (إيان الله Sliding reaction (geol.) المنزلق (مستمر) المناطل مُنزلق (مستمر) المناطل مُنزلق (مستمل على معدنين أوْ أكثر ويتم فيها الإحلال ضمن مكوناتها الكيميائية. يحدث التفاعل على مدي من الحرارة والضغط وليس على منحني أحادي التغير.

Sliding rocks (geol.)

صخور مُنزَلقِة

كتل صخرية إنتقلت بالانزلاق أو التزحلق فوق سطح سبحي طيني بسبب عواصف شديدة تُلْت إنهمار مطر غزير جداً، أنظر: (شكل 8.146).



شكل 8.146 الصخور المنزلقة الشهيرة عبر بحيرة سبخية (بلايا) في وادي الهلاك، ربما تحركت أو نقلت الصخور بواسطة رياح قوية أو عاصفة تلت إنهمار مطري شديد عندما أصبح سطح البلايا طبقة ذات طين إنزلاقي أو مرحلق Skinner & Porter, 1987

ميكائي بشكل طفيف. تربة (ترسبات) قليلة الميكا

تربة ميكائية بشكل جزئي أوْ طفيف.

Slightly weathered (rks., geol.)

صخور متأثرة قليلاً بالتجوية أوْ قليلة التجوية.

#### سطح إنزلاقي

إشارة الى الجانب المعاكس على الكثيب Lee side of a dune وهو سطح شديد الإنحدار، يقف عند أوْ قرب زواية إستقرار Angle of repose الرمل المفروط، ويتقدم بإتجاه أسفل الريح بواسطة إنزلاقات متعاقبة أينما تجتاز تِلْك الزاوية، أنظر: (شكلا S.21a and .(S.21b

صدع إنزلاق. صدع مُنزَلق. صدع مُنزَلق. صدع إنزلا ج. (Slip fault (geol.) صدع تزحلق

صدع تكُّون بالإنزلاق الصخري الكتلى، أنظر: (شكل S.147).

طية إنزلاق. طية مُنزَلقِة. Slip fold (geol.)

طية مُنْزَلِقِة طية إنزلاج

أنظر: طية قص أوْ جزّ Shear fold.

طَيْ الإِنزلاق. طَيْ الإِنزلاج Slip folding (geol.) تَكُون الطيات في الطبقات بالإنزلاق وليس بالتجعد الحقيقي.

Slip - mark (geol.) علامات إنزلا ج. علامات إنزلاقية. علامات إنزلاق

علامات تظهر على سطح الصخر تكُّونت بواسطة حركة كتلة صخر آخر على سطحه ولكن من نوع آخر غير المصقول أو المصقولة Slickenside. قارن مع: تخطط Groove، تقلم علامات الِمهذَار Chattermark، وَ بِنْية عَصَويّة structure. مرادف له: خدش إنزلاج أوْ إنزلاق Slip - scratch. زَلَّه الصدع. زحزحة الصدع. Slip of the fault (geol.) إنزلاج الصدع

مسافة حقيقية يتزحزحها الصخر في مستوى الصدع.

Slip plane (cryst., mass movement)

مستوى إنزلا ج. سطح إنزلا ج مستو. سطح إنزلا ج مُسَطح

أسطح طبقية متزاحمة تعرضت لحركات متباينة. أنظر: مستوى الزحزحة أوْ الإنزلاق Glide plane، (من حيث: علم البلورات)، وسطح إنزلاق مستو Planar slip surface (من حيث: حركة الكتلة).

خَدْش إنزلاق. خَدْش إنزلا ج. Slip - scratch (geol.) خربشة إنزلا ج

أنظر: علامات إنزلاق أوْ علامات إنزلاج Slip - mark.

Slip sheet (geol.) فريش إنزلاقي. فريش إنزلاجي تركيب إنهيار بالجاذبية. وهي أيضاً طبقة إنزلقت على سفح تركيب تحدى وتمشَّمت عند قاعدتها فأنفرطت أوْ تفككت فوق الطبقات. Slip surface (geol.) سطح إنزلاق. سطح إنزلا ج سطح زحزحة إنزلاق أوْ مُنْزَلَق أرضى، غالباً ما يكون مصقول الجانب Slickensided، مقلم وشبه مستوِ Subplanar. يظهر بشكل

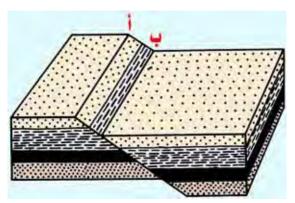
حمأة. طمى. طين. وحل. طين رخو  $Slime \ (n., biol.)$ مادة لزجة أوْ غروية (تفرزها الأسماك والحلازين والأفاعي).

ثقب ضيق. حَفْر قليل اْلْقُطْر . Slim-hole (civ. eng.) حفرة نحيلة. ثقبة حَفْر. بئر ضئيلة

بئر رَحُويّة ذات قطر يقدَّر بحوالي خمس بوصات أوْ أقل. وعامة فهي بئر ضيقة القطر تحفر للدراسات الجيولوجية مثل: الإحتبار الطباقي أوْ الطبقى أوْ التنقيب المعديي أوْ الفحص البنائي (التركيبي).

إنزلاق. إنزلا ج. تزحزح. مُنزَلق. أينزلاق. إنزلا ج. تزحزح. مُنزَلق. كسر إنزلاجي. كسر تزحزحي. زحزحة. تزلق

صدع عادي ينتج عنه زحف الطبقات فوق بعضها وهو أيضاً إنزلاق الكتل الصحرية أو التربة في إتجاه أسفل الجبل، أنظر: (شكل S.147). أيضاً أنظر: إنزلاج أوْ زحزحة بلورية Crystal gliding. قارن مع: كتلة منزلقة Slide.



تطبق إنزلاجي. تطبق إنزلاقي. Slip bedding (geol.) تطبق الانزلاق

إلتواء سطح التطبق في هيئة طيات معقدة بسبب الإنزلاق.

Slip - cleavage = Shear cleavage (geol.) إنفصام الإنزلاج. إنفصام إنزلاجي.

إنفصام زائف. إنفصام الإنزلاق = إنفصام الْقَصّ

ضَرْب التورق تظهر به علامات الإنزياح التي تُلاحظ من تقطّع الطباقية بمستويات الإنفصام أو التفلُّق. أيضاً مرادف له: إنفصام مستعرض Spaced cleavage

Slip cleavage strain (geol.) إنفصام إنزلا ج إنفعال. إنفصام زائف. إنفصال إنزلاجي إنفعالي. إنفصام مُجُعَّد الإنفصام بِنْية تنشأ في صحور الإردواز والشست تشبه الإنفصام التهشمي وتزيد من التحرُّف لأسطح الإنفصال. وهو مشابه للإنفصام التجعّدي. جُدَّة قاطعة إنزلاقية. جُدَّة إنزلاقية Slip dike (geol.) جُدَّة قاطعة حيث أُدْخِلت عِنْوة على طول المستوى الصدعي. وجه إنزلاقي. وجه مُنزَلق. Slip face = Slipface (geol.)

إنهيار المنحدر (geol.) إنهيار المنحدر نتيجة تأثره بسقوط الأمطار الغزيرة، أنظر: (شكل 8.149).



شكل 8.149 ظاهرة إنهيار المنحدر بسبب الأمطار الغزيرة وعدم ثباته Montgomery, 1993

مكان الإنحدار. حالة المنحدر. وضع المنحدر

موقع المنحدر من حيث شكله وإنحرافه بالنسبة إلى أشعة الشمس والرياح الممطرة.

إستقرار المنحدر. إتزان المنحدر مقاومة المنحدر الطبيعي أو الإصطناعي أو أي سطح مائل آخر للفشل أو الإنميار بواسطة الإنزلاق الأرضي. أنظر أيضاً: الثبات أو الإتزان الضفي Bank stability، أنظر: (شكل S.150).



شكل S.150 يوضح مدى تأثيرات التشييد أو البناء وإستيطان الإنسان على منحدر ثابت أو متزن Montgomery, 1993

تقييم إتزان المنحدرات. Slope stability assesments تقييم إتزان المنحدرات. تقييم إستقرارية المنحدرات

تشبيت المنحدر (civ. eng., geol.) تشبيت المنحدر بطريقة تشكيل مصاطب صخرية مغلقة بشبك فولاذي، أنظر: (شكل S.151).

Sloping surface (geol.) سطح مائل. سطح منحدر

حيد في المواد الطينية وفي تِلْك المواد المعرّضة بشكل عال للتغير الطيني عندما تُطْحن، أنظر: مستوى سطح إنزلاج Slip plane. مرادف له: سطح جرّ أوْ قصّ إنزلاق أوْ مُنْزَلق الأرضي Gliding surface.

زَلق. أثلب سائب. أثلب مفكك. حطام زاوي (geol.) دبش Rubble مفكّك أوْ مفروط أوْ كتلة فِلْذ صحرية في أسفل جُرْف Talus، أوْ حطام صحري زاوٍ. أيضاً مثل: وحل أوْ طين زَلِق Slither mud.

جليد بحري حطامي. جليد بحري كداري. جليد ثانين عطامي. ثلج هش أو ليّن

جَلْطَف Sludge أَوْ قِطَع صغيرة من جليد بحري طافٍ متراكم Mushy أَوْ جليد طري Slob ice أَوْ جليد طري ice

ارض وَحِلَة. بَرَ وَحِلُ اللهِ المِلمُلِيَّ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ المِلمُلِي المِ

منحدر. إنحدار. حدور. درجة الإنحدار. الإنحدار. الإنحدار. ورجة الإنحدار. درجة الميل. مَمَال

السطح المائل أو المنحدر لتل، أو جبل، أو هضبة أو سهل، أو أي جزء من سطح الأرض، حيث تنتقل الصخور أو الرواسب عبره من أعلاه إلى أسفله، أنظر: (شكل \$5.148). كذلك يعني المصطلح الزواية المتشكلة عن الأسطح حيث تنحرف من الأفق.



شكل 5.148 منحدر جبلي، حيث دائماً تنتقل المواد أو الصخور من أعلى إلى أسفل Tarbuck & Lutgens, 1997

Slope correction (geol.) تصحيح الإنحدار أوْ تحدُّر الطريق Grade correction. انظر: تصحيح درجة إنحدار أوْ تحدُّر الطريق Slope curvature (geol.) المنحدر. منحى حدُوري. تقويس إنحداري

معدل أوْ درجة تغير زاوية التحدُّر أوْ الإنحدار مع المسافة.



شكل S.151 طريقة تثبيت المنحدر ببناء مصاطب صخرية وتغطيتها بشبك فولاذي Montgomery, 1993

Slot (geol.) بَقُقُب

فتحة أوْ شّق صغير ضيق، أيضاً هو مجاز أوْ حيز ضيق.

Slough = Bog = Sleugh = Slew = Slue (geog.) موحل. مستنقع. مَنْقَع. روغة. خور.

حمأة. أرض موحلة. أخدود موحل

مادة صخرية شظوية تجعدت وتساقطت مبتعدة من جوانب بئر أوْ منجم. أيضاً يعني المصطلح مستنقعاً سبخياً صغيراً يقع في منخفض أرض جافة.

طمي. غريني. موحل. وحلي. طمي. غريني. موحل وحلي. غروي. حمأي

جليد طافٍ. جليد كداري. جَلْطَف. (ice, glaciol., sed.) حماة. وحل. راسب طينى

الجُلْطَف: قِطَع صغيرة من جليد بحري طافٍ. يستخدم هذا المصطلح عند الإشارة إلى تراكم كثيف من الجليد البحري والمتكون أثناء مرحلة مبكرة للتحمد، ويتألف من بلورات مبلولة طافية في ماء البحر، وربحا تكون أو لا تكون مجمَّدة سوياً وبشكل طفيف، مكُونة طبقة نحيلة غروية، معطية سطح البحر لوناً رمادياً فولاذياً أو رصاصياً. مرادف له: ثلج نصف ذائب Slush أو الرَّداغ، و الرَّدْغة وَحْل أو طِين رقيق القوام، أو ملاط رقيق القوام. كذلك يستخدم المصطلح في الرسوبيات عند الإشارة إلى راسب قاعي وحلي أو طيني طري حِسَائي القوام، مثل: الذي يوجد في أرض المُمدّ والجنُرر أو في قاع النهر، خاصة الردغة السوداء Black ooze في قاع بحيرة ما.

Sludge cake (glaciol.) معكة الجُلْطَف.

#### كعكة جليد طاف متصلب

طافية جليد متراكم ضخمة أوْ قِطْعة متراكمة من الجُلْطَف (جليد بحري) والمتصلب بشكل كافٍ لِتَحَمُّل وَزْن إنسان. أنظر: الطَّوْف الحَلْطَفي Sludge floe.

طابع جَاْطَفي. حشوة جَاْطَفية.

طابع بوقى أخدودي (ثلمي)Furrow flute cast.

Sludge floe (glaciol.) طُّوف جليدي جَلْطَفي

كعكة جَلْطَفِية كبيرة. أوْ طافية جليد متراكم ضخمة.

Sludging (geol., sed.) ترسب الحمأة. ترسب الوحل

أنظر: فيض التربة Solifluction.

فيض بطيىء. إنسياب بطيىء. دفق كُسُلان (hydrol.) دعق حركة جسم مائي منعزل، كحركة الماء الطليق بإتجاه أسفل نطاق التهوية.

Sluggish (geomorph.) كسيل. بطييء. واكله

حدول أوْ نَمر تتكون فيه قِمَم الفيض ببطء بسبب تناقص في المنحدر حيث يتقدم نظام النهر الزمني، أوْ يتناقص الإنسياب أوْ يتأخر (يتثبط) بواسطة تراجع أوْ تخزين في السِنة أعلى النهر reaches

جدول بطییء. Sluggish stream (geomorph.)

مجرى متثاقل. نهرگسِل

جدول أو نهر بطيء الحركة.

بوابة تحكُّم. بوابة ضبط التدفق.

مسيل مائي (لطرد الطين و الأتربة).

بوابة طرد (الطين أو التراب) بالدفق المائي

حوض غسيل. حوض غسيل مائي حوض غسيل الطين أو التراب، أنظر: حوض خصَّص لإستخلاص المعادن من الطين أو التراب، أنظر: (شكل 8.152).

Sluice way (geol.)

أنظر: قناة تصريف المياه الفائضة Overflow channel.

Slump = Slope failure (n., geol.) . فيط. هبط. النزلاج هابط.

سقط فجأة. إنهار. إنهيار. سقوط. تدهور.

هبوط. هابط. إنزلاج هبطي. إنزلاق. إنجراف أرضي

إنزلاج أوْ إنزلاق مادة صحرية من منحدرات عالية الإنزلاق أوْ الزحف السفلي لكتلة صحرية، أوْ رواسب مفككة بأي حجم، تتحرك كوحدة واحدة أوْ عدة وحدات فرعية، وعادة تأخذ حركة دورانية في الإتجاة الخلفي على محور أفقي مواز للجبل أوْ المنحدر الذي تَنْزِل منه هذه الكتلة أوْ الرواسب، أنظر: (الأشكال ,S.153a).

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل 5.152 صندوق ألمِسيل الماني، المستخدم في إستخلاص المعادن (الذهب) من الحصاة أو لطرد الطين و الأتربة Plummer & McGeary, 1993

أصبع هبوط رأس مبوط شئي ارتفاعات الشفاطية

شكل S.153a هبوط أوْ إنهيار الطبقات S.153a شكل



شكل S.153b رسمة توضح إنهيار التربة، حيث تنتقل فيها معظم كتلة التربة وتتحرك بشكل متلاحم أق متماسك مع اضطراب سطحها قليلاً Montgomery, 1993

Slump bedding, Hassock structure = Glide bedding, Curly bedding (geol.)

تطبق هابط. تطبق هبطي. تطبق متدهور. بُنية حَرْمِية = تطبق إنزلاقي. طبقية تدهورية. تطبق مُنذَلق. تطبق منهار، تطبق مُعجَعًد

تطبق مشوه تكوّن نتيجة إنزلاقه عبر منحدر بسبب حركة أرضية، مثل: الزلازل، أنظر: (شكلا S.153c and S.153d)، ويساعد على ذلك عدة عوامل مثل: تشبع هذه الرواسب بالماء، وثقلها، وشدّ الجاذبية لها، وطبيعة المنحدر المترسب عليه هذه الرواسب. حيث يحدث الإنزلاق قبل تصلب هذه الرواسب (أيْ ما زالت طرية). كذلك يتكون أوْ ينشأ التطبق الهابط عندما يتأثر تطبق المواد المفككة في قاع البحر أوْ في بعض الأحيان يمكن إعتبارها حالة من حالات الإنحيار الرسوبي للرواسب غير المتماسكة. والطبقة التدهورية ما هي إلا تحرّف الرواسب غير المتماسكة أوْ اللدنة بسبب التدهور تحت الماء، وقد ينحصر هذا الإضطراب في طبقات لا تتعدى ٢ أوْ ٥ سم، وينتاب طبقة واحدة أوْ نطاقاً واحداً. ويصاحبه في الغالب إستدارة أوْ ميل للصخور الْمُنْزَلِقة إلى الخلف، أيضاً أنظر: (شكلا S.153c ميل للصخور الْمُنْزَلِقة إلى الخلف، أيضاً أنظر: (شكلا S.153c). وعامة فهو تطبق مضطرب أوْ تطبق مشوه تكون بواسطة هبوط تحت مائي أوْ حركة جانبية لراسب ترسب حديثاً.

#### Slump block (geol.)

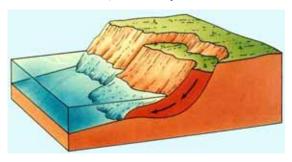
كتلة المواد المقتلعة بعيداً كوحدة متماسكة أثناء الهبوط، أنظر: (الأشكال S.153c, S.153d and S.154a to S.154c). ربما يكون طولها ثلاثة كيلومترات و سمكها حوالي ثلاثمائة متر.



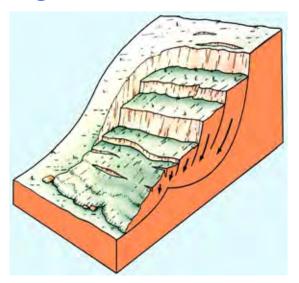
شكل 5.153c تدفق أو إنسياب حطامي وإنهيار أو هبوط، حدثت الحركة بعد إنهمار المطر على المنحدر الذي نُظف حديثاً من الفطاء الغابي أو النباتي Skinner & Porter, 1987



شكل S.153d هبوط أو إنهيار أو تدهور بمقياس كبير في الجروف أو الأجراف الساحلية. السطح الأساسي للإنزلاق قُوس، وقطع الجرف وأزاح الطريق السريع في موقعين. التحات الموجي على إمتداد قاعدة الجرف ربما كان العامل الرئيسي لإزاحة الدعامة ومتسببة في السقوط Skinner & Porter, 1987



شكل S.154a حركة إنهيار المنحدر S.154a شكل



شكل S.154b عدة حركات لإنهيار المنحدر Judson & Kauffman, 1990



شكل S.154c إنزلاق أو إنزلاج هبطي فوق أجْراف ساحلية Chernicoff, 1995

بریشة هبطیة. بریشة هبوط. . Slump breccia (geol., sed.)

طبقة رسوبية مشوهة أوْ مضطربة تكوَّنت بواسطة هبوط تحت مائي وتظهر خاصية الترهص Brecciation.

طية هبوط. طية هبطية طية هبطية

طية بَيْنَ تكوْينية Intraformational fold تكوَّنت بواسطة هبوط رواسب رخوة أوْ طرية القوام، أنظر: (شكل 8.155).

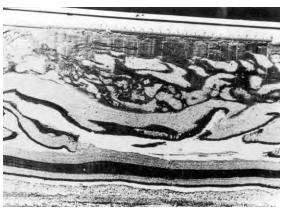
حركة الوحل على المنحدرات الجبلية بسبب تشبع الطين أو التربة بالماء، كذلك بسبب ثقل الوحل وشد الجاذبية له، أنظر: (شكل \$0.155). وعامة فهو حركة نزول مثل: الإنزلاق أو الاستقرار للهبوط.



شكل S.156a بُنَى هابطة - صدوع الجاذبية مع تقوس مقعر لأعلى المستويات الصدعية Reineck & Singh, 1975



شكل S.156b بنيات (بنى) هابطة في مجموعة متطبقة متصالبة أؤ متقاطعة في حجر رمل غير بحري Conybeare & Crook, 1982



شكل S.156c بننى هابطة مشكّلة في تجربة معملية، مقطع متعامد مع المنحدر Reineck & Singh, 1975



شكل S.155 طي هابط في رواسب كربونات منحدرة Scoffin, 1987

#### Slump marks (geol.)

علامات مكونة من الرمل (الجاف أوْ الْمُبَلَّل) المنهار أسفل الجانب المدّابر للريح لكثيب أوْ لموحة رملية Sand wave.

#### طية معكوسة هابطة

طية مكؤنة من كتل خُطَّافية الشكل من حجر رمل، تكوّنت أثناء الهبوط.

#### أَجْرُف هبوطي. بُجْرِف هابط

جُرُف منخفض أوْ حافة لابة Lava متصلبة نحيلة السُّمْك تكوَّنت على طول حواف إنسياب حِمَمِي ونحو أوْ ضد الجدران الوادية أوْ حول المرتكزات الجدارية الدّرجية Steptoes، بعد إنميار الجزء المركزي للقشرة الحِّمَمِيَّة بسبب الإنسياب الخارجي للذوب المتبقي تحت الطبقات. ويفضل إستعمال المصطلح "جُرُف إنميار اللافا Lava slump المعمدال المصطلح "جُرُف هبوط اللافا Lava slump، أنظر: (شكلا \$8.153b and \$8.153d).

#### فَرِيش هبوط. غِطَاء هابط Slump sheet (geol.)

طبقة جيدة التمييز ومحدودة السَّمَاكة وإمتداد أوْ إتساع أفقي عريض، محتوية على بُنَى أوْ تراكيب هابطة Slump structures.

#### بُنية هبوط. بُنية هابطة إلى Slump structure (geol.)

بِنْية رسوبية تكونت بواسطة هبوط تحت مائي، أنظر: (الأشكال (S.156a to S.156e).

#### Slurried bed = Slurry bedding (geol.)

#### طبقة طينية مائعة. طبقة ملاطية القوام = تطبق ملاطي القوام

طبقة من مادة وحلية أوْ رملية أوْ حصوية غير مُفْرَزة Unsorted وغير متدرِّحة الحبيبات فيما عدا عند القاعدة، حيث توجد طبقة متدرِّحة الحبيبات ونحيلة السُّمْك. ويعتقد أنها تكونت بواسطة هبوط وتشْظية أوْ تَكسُر رواسب ذات تصلب جزئي وربما تحركت بإنجاه أسفل المنحدر نتيجة إنسياب حطامي تحت مائي. مرادف له: تطبق ملاطي القوام Slurry bedding.

Small and megacurrent ripples (geol.)

علامات نيم تيارية صغيرة وكبيرة

مرادف له: نيم تياري Current ripple.

Small boulder (geol.) نَجَلُيميد. جلمود صغير

جلمود له قطر يتراوح فيما بين ٢٥٦ إلى ٥١٢ مليمتر (أوْ ٨ إلى - ٨ إلى - ٩ فآي). أنظر: (شكل G.67).

Small chip (geol.) قَشَيْه. شَقَفَة صغيرة. قشرة صغيرة (Small cliff (geol.) كُبُرْيْف. بُجُرْف صغير

منحدر جرفي سبخي ملحي يقاس إرتفاعه بِعِدَّة أمتار موجود في منطقة الشاطيء، أنظر: (شكل S.157).



شكل 5.157 جُزف صغير تغُون في سبخة ملحية في منطقة جُزْرية أو مدّ ية عليا أوْ مرتفعة. لاحظ مسئويات تطبقية غير منتظمة وآفاق صدفية Reineck & Singh, 1975

 Small cobble (geol.)
 حَصْية. حصاة صغيرة

 حصاة صغيرة طول قطرها في حدود ٦٤ إلى ١٢٨ مليمتر (أو ٦٠ إلى ١٢٨ مليمتر (أو ٢٠ إلى ١٢٨ فآي). أنظر: حصى كبير Cobble أيضاً أنظر: (شكل ٢٠٥٥).

كَبُرْيُدَات. بَرَد صغير كبرونيد، تكون مخروطية، حبات ماء متجمدة، نصف شفافة مستديرة، قد تكون مخروطية، قطرها من ٢ - ٥ مليمتر، وهي تتكون عادة من نواة من البرد الرخو أو الطري تغطيها طبقة رقيقة من الجليد الصافي، وتسقط مع المطر أكثر من سقوطها مع الشلج.

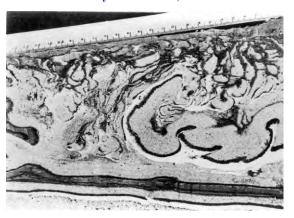
Small ripple bedding (geol.) تطبق نيمي صغير

وحدات طبقية حوضية الشكل أو مستوية وتحمل علامات نيم صغيرة و ذات قَمْم مستقيمة في معظم الحالات، وهي عامة علامات جدولية مائية، أنظر: (شكلا S.158a and S.158b).

Smalls (geol.) خُصَّيَّات الركاز المعلَّدُن



شكل S.156d بنيات هابطة، حجر رمل نهري، حاجز نهري Conybeare & Crook, 1982



شكل S.156e بَنْى هابطة شُكَّلت في تجربة مخبرية أوْ معملية، مقطع موازِ أوْ محاذِ للمنحدر Reineck & Singh, 1975

طين مائع. ملاط رقيق القوام. طين سائل خليط من ماء ومواد بجزئة سائبة بشكل مرتفع، مثل: راسب قاع البحيرة الوحلي، الطبيعي التَّكُوُّن، كذلك يستعمل المصطلح للإشارة إلى الخليط المصنع من مسحوق الفحم والماء.

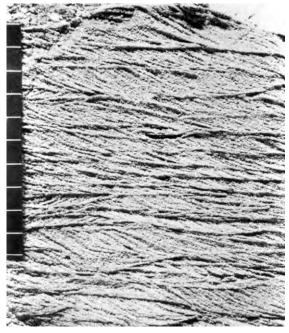
كتلة مُنْتَرَلِقِة مائعة. هبوط ملاطي القوام (geol.) هبوط تُكُون فيه الكتلة الْمُنْزَلِقة غير متماسكة وَ مخلوطة مع الماء ومفكّكة أوْ مجزَّئة إلى ملاط مائع أوْ شبه سائلي Quasi - liquid. slurry

Slush = Mire = Snow slush (n., geol., glaciol.) طین طري. طِرَين. حماً. حماًة "طین أسود" – وحل. جلید طاف. جلید کداري. جلید وحلي. جلید قشدي

طين رقيق القوام، أوْ وحل رخو أوْ طري، طمي أوْ غرين أوْ حمأة .Mire أيضاً المصطلح هو مرادف لمصطلح: جَلْطَفْ Sludge وهو جليد مشبع بالماء يوجد على اليابسة أوْ على أسطح الجليد بعد تساقط الجليد بكثافة.

تعبئة طينية. تعبئة رُدْغوية أو حماوية تعبئة الفحوات المفرغة بالتعدين بواسطة الطين أو الحمأة أو الرَدْغة. أنظر: وحل جليدي Slush.

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.158a تطبق نيمي صغير شاملاً وحدات ذات شكل حوضي وَ مستوِ Reineck & Singh, 1975



شكل S.158b نيم صغير بقمم مستقيمة تقريباً. علامات مَجْرَوية أوْ جدولية مانية صغيرة عند القمم تشكلت أثناء إنبثاق أوْ بزوغ المسطحات المدّية Reineck & Singh, 1975

Small - scale cross - bedding (geol.)

#### تطبق متقاطع صغير المقاس

وحدات طبقية تحمل تطبقات متصالبة صغيرة، تقاس سماكتها بالسنتيمترات، أنظر: (شكلا S.159a and S.159b)، وقارن مع تطبق متقاطع كبير المقاس Large - scale cross -bedding. أيضاً أنظر: تطبق متقاطع أوْ متصالب Cross - bedding.



شكل S.159a تطبق متقاطع صغير المقاس وتطبق متكسر في حجر رمل البياض، منطقة الدُّغْم شمال غرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف



شكل S.159b تطبق أو طباقية متقاطعة أو متصالبة صغيرة المقاس مع ترقق متصالب، منطقة الدُّغْم قرب جبل المياه، شمال غرب مدينة الرياض Moshrif, 1976

## المعجم الجيولوجي المصور

خُلِيَّة. طية صغيرة المقاس كُلِيَّة. طية صغيرة المقاس أبعادها بالسنتيمترات، أنظر: (شكلا S.161a and كلية تقاس أبعادها بالسنتيمترات، أنظر: (شكلا S.161b). قارن مع: طية كبيرة المقاس.

 Small - scale fault (geol.)
 مُعَيْر مدع صغير المقاس تقاس أبعاده بالسنتيمترات، أنظر: (شكلا \$\text{S.160a} and \$\text{S.160b}\$).



شكل S.160a صدع صغير كما يرى في منكشف صخري S.160a



شكل S.160b صدوع صغيرة المقاس تحرَّكت أوْ تزخرُحت من مكانها حيث كانت في وقت ما طبقات صخرية مستمِرَّة Siever, 1994 ثمكل



شكل 8.161a طية ذات مقاس صغير في صخر الشست Montgomery, 1993

خارطة مغيرة المقياس رسم أصغر من ٢٥٠,٠٠٠١ بحيث يمكن تغطية خارطة بمقياس رسم أصغر من ٢٥٠,٠٠٠١ بحيث يمكن تغطية المساحة الكبيرة موضحة عليها التفاصيل العامة فقط. والخارطة الدفاعية صغيرة المقياس Defence small - scale map ترسم بقياس رسم ٢٠٠٠,٠٠٠ أو أصغر من ذلك. قارن مع: خارطة متوسطة المقياس Hage - scale map، وخارطة كبيرة المقياس Large - scale map.

Smectite (minr.) تا السمِكْتايت. السمِكْتايت.

أحد مجموعة معادن الطين، وهومرادف لمعدن المونتمورلونايت Montmorillonite. لذا فهو إسم عام للمعادن الطينية المتكونة بالهدرجة واطئة المدّى للزجاج البازلتي. يتميز بخاصية الإمتصاص وقدرة تبادل كاتيوني عالية. وأصلاً طُبِّق المصطلح على تراب القُصَّار Fuller's earth وفيما بعد أقتصر على معدن المونتمورلونايت، وطُبِّق أيضاً على رواسب طينية معيّنة بحيث تكوِّن بنتونايت بشكل واضح ونوع أخضر من الهالوسايت Halloysite.

#### Smithian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، الترياسي الأسفل، فوق الدينيري Denerian.

المشميثايت. السميثييت السميثيات السميثاية. السميثاية المسترف المسترف

يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ١,٥ - ٢، وَ وزنه النوعي ٤,٥.

السَّفْشُونايت. السَّفْشُونيت السِّفْشُونيت اللَّهِ اللهِ اللهُ ا



شكل S.162a مثال آخر لمعدن الإسْمِثْسُونايت Medenbach & Wilk, 1986



شكل S.161b طيات صغيرة المقاس في مُتَكوَّن حديد قبل الكامبري Press & Siever, 1994

Smaltite (minr.) أسمالتايت . إسمالتايت .

Smaragd (minr.) المُصُرِّد. إسماراً جلد

أنظر: زُمُرُّد Emerald.

إسماراجدايت. إسماراجديت إسماراجديت المعدن لونه أخضر، ليفي أوْ ورقا أوْ رقائقي بشكل نحيل، من مجموعة الأمفيبول. يقترب من الأكتينولايت Actinolite في التركيب الكيميائي. زائف الشكل بعد البيروكسين، مثل: الأمفاسايت Eclogite.

كوارتز دخاني. Smoky quartz = Cairngorm (minr.) كوارتز دخاني. كوارتز مُمَدَخُن. مرو مُمَدَخُن. كوارتز أصِفْر أوْ بُنِّي

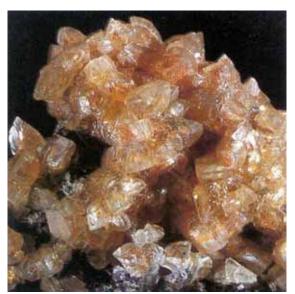
ضَرْب من الكوارتز الشفاف المتبلور وله لون رمادي إلى بُنِي أَذْخن أَوْ مدخن، وصيغته الكيميائية: (SiO<sub>2</sub>)، مدخن إلى أسود أَوْ أَصِفْر مدخن، وصيغته الكيميائية: (SiO<sub>2</sub>)، نظر: ويحتوي على شوائب غازية وَ سائلة من ثاني أكسيد الكربون، أنظر: (الأشكال S.163a to S.163d). يستخدم كحجر شبه كريم. مرادف له: كوارتز مدخن أَوْ كايرنجورم Cairngorm، وَ حجر الدخان Smokestone.



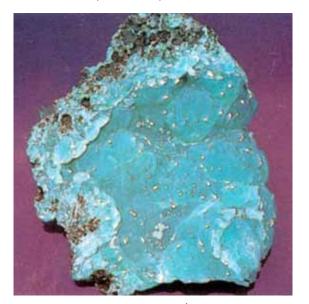
شكل S.163a بلورات من الكوارتز المدخن Fossiles & Mineraux Du Maroc , 1996



شكل S.163b كوارتز مدخن S.163b كوارتز مدخن



شكل S.162b إسْمِثْسُونايت S.162b



شكل S.162c إسْمِثْسُونايت S.162c إسْمِثْسُونايت

ضباب دخاني

خليط من دخان وضباب، وأكثر ما يكون شيوعاً في المناطق الصناعية بالقرب من الأنحار أو البحيرات أو المحيطات. قد تسبب الأبخرة وحبيبات الدخان الصادرة من الضباب الدخاني تحيجات في الجهاز التنفسي.

فحم عديم الدخان Smokeless coal

فحم خال من الدخان عند إحتراقه مثل: فحم شبيه البتيوميني Semibituminous coal أوْ الفحم الأنثراسيتي الممتاز Superanthracitic

Smokestone (minr.) حجر مدخن. حجر الدخان مرادف له: كوارتز مدخن أوْ دخاني Smoky quartz.

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.163c مثال آخر لبلورات المرو أو الكوا رتز المدخن Minerals of the World



شكل S.163d جيود من الكوارتزالمدخن S.163d

**Smoky topaz** (gemst.) توباز منتخى توباز منتخى اللون وهو إسم تجاري للكوارتز اللوت أصفر دخاني أوْ مُدْخَن اللون وهو إسم تجاري للكوارتز المدّخن، أستعمل كجوهرة.

صوّانة ملساء. ظُرْ أملس. عَوْد أملس. Smooth chert (rk., geol.)

#### شِرْت أملس. شِرْت ناعم

صوّان أو شِرْت أوْ ظَرْ متجانس، كثيف، قاس، كما يرى في المتبقيات غير الذائبة Insoluble residues، متميز بأسطح ذات مَكْسر محاري أوْ مستوى، بحيث تكون خالية من الخشونة، ويفتقد التبلور، وَ الحبيبية أوْ أي بِنْية مميزة أخرى. أنظر: الصوّان أوْ الظّر الكالسيدويي Chalcedonic chert، والصوّان أوْ الظّر العادي Porcelaneous chert والصوّان أوْ الظّر الحبيي Granular chert، والصوّان أوْ الظّر الحبيوي

منتظم الحبيبات

المطح ملساء المعادن بأسطح المساء، أنظر: (شكل S.164). (شكل (شكل S.164). (شكل Smoothness (n., adj.) مالاسة. نعومة المنتوءات المرئية أو الملموسة، أي عديم الخشونة

Smut (n.)

فحم ناعم ردييء.

كوَدَعة. حلزون. قوقع طائفة من الحيوانات الرخوة معديات الأرجل ذات صدفة مكوّنة من مصراع واحد مُلْتف في هيئة الحلزون. أنظر: بطنيات الأقدام .Gastropoda

حفرة أفعوانية. ثقب حفّر ثعباني. (civ. eng., geol.) حفرة متعرجة. حفرة متمعجة

تُقب الحفْر أوْ القريب من الأفقي والمستخدم للتفجير، يحفر تقريباً على مستوى مع أرضية الْمَحْجَر أوْ تحت جلمود لِكَسْرِه.



شكل 5.164 أسطح ملساء على أسطح إنفصام كل من الفلورايت (يسار) ؛ مستويات إنفصام (ثمانية أؤجه) الهالايت (وسط) ثلاثة مستويات إنفصام تتقابل عند زوايا ٧٠ درجة الكالسايت (يمين) ثلاثة مستويات إنفصام تتقابل عند زوايا ٧٠ درجة الكالسايت (يمين) ثلاثة مستويات إنفصام تتقابل عند زوايا ٧٠ درجة الكالسايت (يمين)

Snow crystal (glaciol.) بلورة ثلج. بلورة ثلجية

بلورة مفردة من الجليد تنوّت (من نواة) ونَمَت في الغلاف الجوي، أنظر: (الأشكال I.1a, I.1b, G.52 and S.166)، وهي بلورة مفردة من ثلج مترسب. قارن مع: كِسْفة تُلجية Snowflake.

Snowdrift = Snow drift (glaciol., meteorol.)

مجروف ثلجي. ركام ثلجي

ثلج ترسب بواسطة الربح في جانب عائق مدابر للربح أوْ في أماكن أحرى حيث تتكون الدُّومّات المضطربة Turbulent eddies.

Snow dunes (glaciol.) كثبان ثلجية

شبيهة في شكل الكثبان الرملية الإ أنحا كثبان من الثلج، أنظر: (شكل S.165).



شكل S.165 كثبان الثلج تشبه الكثبان الرملية S.165 كثبان الثلج

حقل ثلج. حقل ثلجي منطقة ثلج دائم، وهي عبارة عن أرض متسعة ومغطاة بالثلج، ملساء نسبياً ومنتظمة أوْ متحانسة المظهر، تتكوَّن في أعالي الأقاليم الجبلية، فوق الخط الثلجي ومستمرة أوْ دائمة طوال السنة.

Snowflake (glaciol., meteorol.)

تجمع لعدة بلورات ثلجية مفردة بحيث تصادمت وَ وُصِّلت ببعضها أثناء سقوطها خلال هواء ساكن نسبياً، أنظر: (الأشكال ,I.1a, الأشكال ,I.1b, S.166a and S.166b).

مجرى ثعباني. جدول ثعباني

مجرى أوْ حدول متعرج أوْ ملتوٍ، أنظر: نهر متعرج Stream.

Snells law قانون إشنيل

مرادف له: قانون الإنْكِسار Law of refraction.

الرغن. النَّخشُم. بروز. النَّخشُم. بروز. النَّخشُم. بروز. واجهة. خطم

نتوء كتلة من الصخر مُمُثَلَة في الرّعْن Promontory، وهو قنّة الجبل الخارجة منه والداخلة في البحر.

Snouts of glacier (glaciol.) . . . مقدمات المثلج.

مقدمات المجالد

نتوء النهاية السفلى للمجالد أوْ نتوء حوافها أوْ مقدماتها. مرادف له: الوجه المثلجي النهائي أوْ الطرفي Terminal face، النتوء الجلدي Glacier snout.

اللح. ثلج بلوري متساقط بلورات من الماء المتحمد تتكون في الجو من تكثف بخار الماء بالتسامي حول نواة صلبة ثم يسقط على الأرض خفيفاً كالقطن المندوف. لذا فهو نوع من الترسيب تكون فيه قطرات الماء متحمدة في صورة بلورات حليدية ذات أشكال سداسية الجوانب متنوعة، أنظر: (الأشكال ط1.18, S.166a and S.166b). وقد يسقط الثلج على شكل بلورات منفصلة أو بلورات متضامة. وقد تقي طبقة من الثلج النبات في حالة هبوط درجة الحرارة إلى ما دون نقطة التحمد لمدة طويلة.

هيار الثلج. هيار ثلجي. التَّيهُور الثلجي. الإنهيار الثلجي

تَيْهور وهو الإنحيار أو الهيار الثلجي والمكوّن من ثلج خالص نسبياً، على الرغم من إحتمال حَمْل أو مرافقة المواد الصحرية والترابية والمحمولة جميعاً بإتجاه أسفل الجبل. مرادف له: الإنزلاق الثلجي Snowslide.



شكل S.166a بلورات كسنف ثلجية S.166a بلورات كسنف

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.166b أشكال بلورية مُعَقَّدة من الكِسنف الثلجية. متحف التأريخ الطبيعي الأمريكي 20ch, 1982

الثلج.

خط الثلج المناخي Climatic snowline، أيضاً خط الثلج الإقليمي Regional snowline.

Snow - patch (glaciol.)

كتلة منفصلة من ثلج معمَّر وثلج جليدي Firn دائم، ليست كبيرة بشكل كافِ لأنْ تُدْعى مجلدة.

Snow - slide = Snow - slip = Snow (glaciol.) إنزلاق ثلجي. إنهيار ثلجي

يقصد به كتلة صغرى من الثلج مُنْزَلِقة بإتجاه أسفل المنحدر.

تراب صابوني = إستيتايت كالله الشكل. أنظر: ضَرُّب من الطَّلْقُ أَوْ التِّلْك صابوني الملمس وكتلي الشكل. أنظر: حجر صابوني إستيتايت Steatite وهو نوع من الطَّلْق الكتلي Massive talc

صخرة صابونية = حجر الصابون. حجر صابوني

صخرة صابونية الملمس، كتلية قاعدية متحولة، تتكون على الأكثر من معدن الطّلق Talc، له اللون الأبيض والملمس الناعم ويشتق من تحول معادن الحديد وسليكات المغنسيوم وبه شوائب من الميكا والكلورايت أو الجنيتايت والأمفيبول و البيروكسين، ... الخ، يستخدم في صناعة مسحوق الطّلق.

الأُوبسيديان الْكِسَفي الثلجي الثلجي أو رمادية اللون، متراوحة أُوبسيديان محتو على كريات مِحْمَرَة أَوْ بيضاء أَوْ رمادية اللون، متراوحة في الحجم من مجهرية إلى قُطْر يصل إلى متر أَوْ أكثر من ذلك.

Snow glide (geol.) إنزلاق الثلج. تزحلق ثلجي

. الإنزلاق الثلجي للتعبئة الثلجية Snowpack فوق سطح مائل أوْ منحدر.

**Snow grain** (glaciol.) حبة ثلج. حبيبة ثلجية منفصلة من الثلج، ربما تتكوَّن من بلورة أوْ أكثر من

Snow ice (glaciol.)

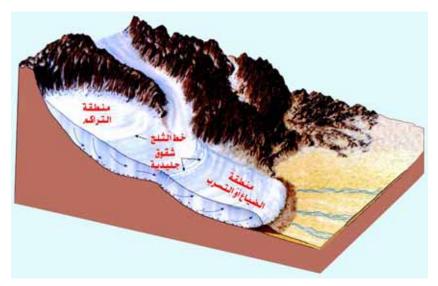
جليد تكوَّن عندما تجمَّد الوحل الجليدي الثلجي Snow sluch أَوْ الحليط من الثلج والماء، وله مَظْهَر مِبْيَض اللون عندما يكُون مُكْتنِفاً لفقاقيع من الهواء. وعامة هو جمد ثلج مشبع بالماء.

Snow line (glaciol.) خط الثلج. خط ثلجي

خط العرض الذي عنده يمكث الثلج على مدار السنة، أنظر: (شكلا G.41 and S.167). وهو مستوى وهمي يختلف إرتفاعاً وإنخفاضاً في أماكن مختلفة بين سطح البحر وأكثر من ٧٠٠٠ متر فوقه، ويحدد الإرتفاع الذي ينصهر الجليد تحته في ذلك المكان صيفاً. مرادف له: خط الثلج المؤقت أو العارض Transient snowline. قارن مع:

Sockets (paleont.)

حفرتان صغيرتان بخط المفصل بالمصراع العضدي تدخل فيهما أسنان مُغرَزَان. مُغْرَزُ سِنِّمي مصراع العُنَيْق، وخاصة المغرز السّني Dental socket في عضديات الأرجل Brachiopod.



شكل S.167 يفصل الخط الثلجي أو خط الثلج بين نطاق التراكم ونطاق النفاية المثلجية 2013 Earbuck & Lutgens

بحيرة قِلْوية تحتوي مياهها على نسبة عالية من أملاح صوديوم غير ذائبة، خاصة كربونات الصوديوم المرافق للكلورايت والكبريتات. مرادف له: بحيرة النّطرون أوْ النّترون Natron lake مرادف

Lugari الصودا. ليوسيت صوديومي Soda leucite (minr.) نوع تخميني لمعدن اللُّوسايت الغني بالصوديوم، أفترض كمادة أصلية لبعض من معادن اللُّوسايت الزائفة.

فلسبار جير الصودا Soda - lime feldspar (geol.) إسم مغلوط لفلسبار الكالسيوم الصودي.

صودالایت. صودالیت. صودالیت. صودالایت فلسباراني = فلدسباثويد. أشباه الفلسبارات

معدن من مجموعة الفلسبارانيات، عادة لونه أزرق أوْ أزرق - بنفسجي وأحياناً أبيض، أوْ رمادي أوْ أخضر، أوْ زهري أوْ أصِفْر، يتكون من سليكات الصوديوم، وَ الألومنيوم مع الكلور، صيغته الكيميائية: يتبلور حسب النظام المكعبي، صلادته  ${Na_8(AlSiO_4)_6Cl_2}$ ٥,٥ - ٦، وزنه النوعي ٢,١٥ - ٢,٣٠ وَ معامل إنكساره ١٠,٤٨، أنظر: (شكل S.168). ويستخدم كحجر للزخرفة. يتكون في صخور نارية متنوعة وغنية بالصوديوم. وَ تحتوي مجموعة من معادن الفلسبارانيات الْمِزْرَقّة على سليكات الصوديوم شاملة كلاً من: الصودالايت Sodalite والهايون Hauyne والنوسيان واللآزورايت Lazurite.

Sodalithite (rk., volc.) صخر الصودا. صخر صوديومي صخر ناري يكُون فيه معدن الصودالايت المعدن فاتح اللون الوحيد.

Sod (ped.) كثرج الطبقة العليا أوْ الجزء العلوي من التربة المحتوي على العُشْب و جُذُوره. Soda (n., chem.)

رماد الصودا أوْ كربونات الصوديوم (Na2CO3) خاصة كربونات الصوديوم المائية (Na2CO3.10H2O)، أوْ ما يعرف Decahydrate. ويستخدم المصطلح بشكل مُفْرط للإشارة إلى أكسيد الصوديوم، وهيدروكسيد الصوديوم، وكربونات الصوديوم الحامضية.

شّب الصودا Soda alum (minr.) معدن من مجموعة الشّب، صيغته الكيميائية:

(NaAl(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.12H<sub>2</sub>O)، ويتبلور حسب النظام المكعبي. قارن مع: مِنْدُزايت Mendozite. مرادف له: شبّ الصوديوم .alum

وماد الصودا Soda ash (chem.)

كربونات الصوديوم التجارية (Na2CO3).

فلسبار الصودا. فلسبار صودي Sodaclase (minr.) أنظر: ألبايت Albite.

فلسبار الصودا

Soda feldspar إسم مغلوط لفلسبار الصوديوم.

هورنبلند الصودا Soda hornbende (minr.)

أنظر: أرفِدْ سونايت Arfvedsonite.

بحيرة الصودا. بحيرة صوديومية Soda lake

يرافقه الهالايت ومواد رملية وطينية. ويعتبر نَثْر الصودا مصدراً للنترات Nitratie. نتراتايت Nitratie

أورثوكلاز الصودا. Soda orthoclase (minr.)

أورثوكليز الصودا

أنظر: لوكسوكليز Loxoclase.

Soda sanidine (minr.) سانيدين الصودا

معدن من مجموعة الفلسبار القِلْوي، محتوٍ على ٤٠ - ٦٠ ٪ ألْبايت في محلول صلب أوْ متصلب.

Yصف الصودا. سبار الصودا.

#### لأصف الصوديوم

مصطلح غير رسمي للفلسبار الصوديومي Sodic feldspar، مثل: الأثبايت أو مثل: خليط الفلسبار المحتوي على ٧٪ أكسيد الصوديوم (Na<sub>2</sub>O). مرادف له: سبار الصوديوم Na - spar. قارن مع: سبار البوتاسيوم أو سبار بوتاسي Potash spar.

قشة قَلْيَيَّة. قِشْ الصودا. ثَيْنِ الصودا . Tabular stalactite نازلة صفيحية أوْ لوحية Tabular stalactite . أنظر: لاصف لوحي Tabular spar أوْ وُلَسْتونايت Wollastonite ، وهو سبار صفائحي مكوّن من سليكات الكالسيوم، أنظر: شكل Soda tremolite (minr.) معدن من مجموعة الأمفيبول، يتكون من سليكات الصوديوم

النظام أحادي  $Na_2CaMg_5Si_8O_{22}(OH)_2$  يتبلور حسب النظام أحادي الميل. ويختلف عن معدن التربمولايت بإحتوائه على الصوديوم مكان نصف الكالسيوم. قارن مع: ريتشترايت Richterite.

والكالسيوم والمغنسيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:

Soddite = Soddyite (minr.) صودایت. صودیت. صودیت. صودایت. معدن مُشِعْ، من المعادن الثانویة للیورانیوم، لونه باهت – أصِفْر،. یتکون من سلیکات الیورانیل المائیة، صیغته الکیمیائیة: یتکون من سلیکات الیورانیل المائیة، صیغته الکیمیائیة: الکون من سلیکات یتبلور حسب النظام المعینی القائم، صلادته T=3 و وزنه النوعی T=3 و نظهر نمیئة تجمعات دقیقة الحبیبات أوْ بلوریة.

#### تربة صوديومية Sodic soil (ped.)

تربة متأثرة بالملح وبما ١٥٪ أوْ أكثر صوديوم قابل للتبادل. قارن مع تربة أحاجية أوْ ملحية Saline تربة أحاجية أوْ ملحية Alkali soil.

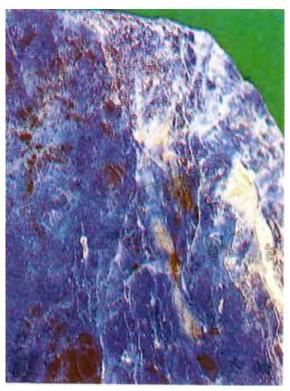
### Sodium (chem.)

عنصر فلزي قِلُوي Alkali metal، فقال طري، لونه أبيض فضي، وهو سادس أكثر العناصر وفرة ورمزه Na، ضمن المجموعة IA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). يوجد طبيعياً في الملح العادي

Sodalitite (rk.) ليتايت الصودا. صوداليتيت

صخر اليورتايت Urtite المكوّن بشكل رئيس من معدن الصودالايت Eudialyte والإيديالايت Acmite، والإيديالايت و الفلسبار القلوي.

ميكا الصود. ميكة الصودة . أنظر: باراجونايت Paragonite .



شكل S.168 صودالايت أو صوداليت S.168 صودالايت

# میکروکلین الصودا Soda microcline (minr.)

نوع من معدن ميكروكلين الصودا Soda microcline، أنظر: ميكوكلين Microcline، يحل فيه الصوديوم محل البوتاسيوم، خاصة فلسبار الأنورثوز Anorthose، أيضاً أنظر: أنثروكلاز .Anorthoclase

تُتر الصودا. Soda nitre or niter (minr.)

#### نترات الصوديوم الطبيعية

معدن عديم اللون أوْ أبيض شفاف، يتكون من نترات الصوديوم، صيغته الكيميائية: (NaNO<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام السداسي المعيني، صلادته ١,٥ - ٢، وَ وزنه النوعي ٢,٢٦٦. مرادف له: نتراتين Nitratine وملح البيرو الصخري Peru saltpeter، وملح شيلي الصخري Chile saltpeter. وهو معدن قابل للميعان وملح متبلور ذوباني، يتكوّن خاصة في هيئة قشور كِلْسية Caliche و

صغور رخوه. صغور ضعيفة. صغور كينة (sed.) المحور الرسوبية صخور رحوة مثل: أحجار الجير بشكل خاص أو الصخور الرسوبية بشكل عام، فهي صخور عامة غير مقاومة للحت، لتمييزها من الصخور النارية أو المتحولة، الأكثر مقاومة للتآكل أو للحت لأنها صخور قاسية.

جيولوجية الصخور الرخوة الصخور الرسوبية، كنقيض مصطلح عام يقصد به حيولوجية الصخور الرسوبية، كنقيض الميولوجية الصخور القاسية Hard - rock geology النارية والمتحولة.

شاطئ رخو شاطئ مكوّن من خُتّ، حماً، وحل أوْ مارل طري أوْ نبات مستنقعي. نقيض لمصطلح: شاطئ قاس Hard shore.

 Softening point (chem.)
 نقطة الليونة

 الدرجة التي تتغير عندها المادة من حالتها الصلبة إلى حالة الليونة.

ماء يسر. ماء يسير. ماء علب ماء يسير. ماء علب ماء يسر. ماء فرات خال نسبياً من الأملاح وخاصة من مركبات الكالسيوم والمغنسيوم، وقد يحتوي على آثار من المعادن الذائبة. يكوِّن الصابون رغوة بسهولة في الماء اليَسِر.

سوجرينايت. سوجرينيت مادة عضوية داكنة اللون محتوية على اليورانيوم.

Soil = Ground (n., ped.)مادة أرضية نتجت تحت تأثير عوامل التجوية الفيزيائية، والكيميائية، والحيوية في الصحور المعرَّاة أوْ المكشوفة، مشكلة ذلك الجزء العلوي من سطح الأرض الذي يحتوي على خليط مفكك، محتوياته من دقائق الصخور والمعادن والمواد العضوية التي تساعد على نمو النبات. كما أنها المادة المتفككة المتجوية فوق صخر الأدمة Bed rock، التي تدعم جذور النباتات. ويتكون مقطع التربة من ثلاثة آفاق رئيسة، أنظر: (الأشكال E.22 and S.170a to S.170c)، مستوى أوْ أفق أ، مستوى أوْ أفق ب، مستوى أوْ أفق ج. أيضاً أنظر: مستويات أوْ آفاق التربة Soil horizons. وعامة تشكل التربة الطبقة العليا من غلاف الصخر، وتنتج من التحلل الكامل له بتأثير المؤثرات الجوية والكائنات المجهرية، وتتكون من حبيبات صخرية دقيقة تختلط غالباً بالبقايا النباتية والحيوانية المتعفِّنة والمواد الدُّبَالية الناتجة عن عمليات التحلل العضوي. وتتدرج حجوم حبيباتها عادة في الكبر نحو قاعدة غلاف الصحر حيث تسمى: التربة التحتية أوْ ما تحت التربة Subsoil. ويتوقف نوع التربة في منطقة ما أكثر ما يتوقف، على

وفي العديد من الفلزات الأخرى المهمة، مثل: الكربولايت وملح البارود التشيلي. عدده الذري ۱۱، وزنه الذري ۳۳، نقطة إنصهاره ۹۸ درجة مئوية، و وزنه النوعي ۹۰۰ درجة مئوية، و درجة مئوية).

#### Sodium alum (minr.) شبّ الصوديوم

أنظر: شبّ الصودا Soda alum.

Sodium feldspar (minr.) فلسبار صوديومي المجارة عن الألوي، صيغته الكيميائية: (NaAlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)، وهو عبارة عن معدن الألبايت Albite. أنظر: فلسبار الصودا

طري. ليَّن. طَيع. للدن. رُخو. ضعيف. هش. علي. عليب. فوات

فحم هش. فحم رخو = Soft coal = Bituminous coal = فحم قيري أو بتيوميني

قارن مع: فحم صلد أوْ فحم الأنثراسايت Hard coal.

**Soft formation** (geol.) **متكون هش** متكون سريع التفتت لضعفه أوْ لعدم سمنته أوْ التحام مكوناته الحبيبية.



شكل S.169 صودايت S.169

بَرَد لِينٌ (رخو). بَرَد ناعم أملس. بَرد هشّ

حبات بَرَد بيضاء غير شفافة يتراوح قطرها بين ٢ ملم و ٥ ملم. تشبه الثلج الساقط على الأرض قبل سقوط الثلج أو مصاحبة له. أنظر: البَرَد الرخو أو الطري Graupel.

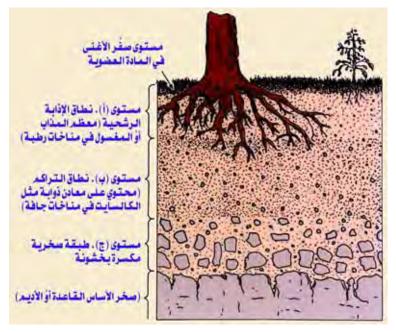
معدن رخو. معدن ضعیف Soft mineral

معدن أهش أوْ أضعف أوْ أقل صلادة من الكوارتز، ودرجة صلادته أقل من سبعة على مقياس موهز للصلادة. قارن مع: معدن قاسٍ Hard mineral.

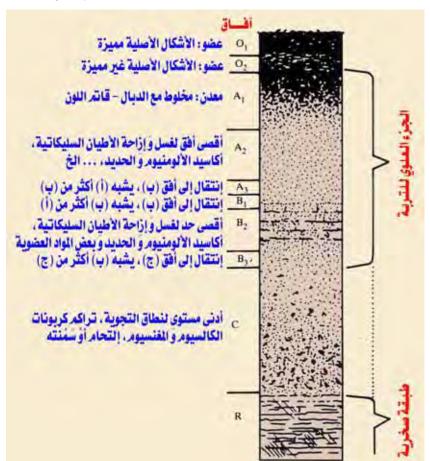
كواز رخو. ركاز هش ركاز رخو. ركاز هش ركاز رخو. ركاز هش من الهيماتايت ركاز حديد ترابي غير متماسك، ومكوَّن بشكل رئيس من الهيماتايت أوْ اللِّيمونايت أوْ الجوثايت، ويحتوي على ٤٥ - ٢٠٪ حديد. قارن مع: ركاز قاس Hard ore

تاريخها الجيولوجي ومناحها وأنواع الحياة فيها.

## العجم الجيولوجي المصور



شكل S.170a رسمة تمثل جانبية التربة، مظهرة مستويات أوْ آفاق التربة المختلفة S.170a سمكل عليه التربة المختلفة التربة الترب



شكل S.170b نموذج جانبية التربة بكل أقسامها أوْ مستوياتها أوْ آفاقها 969 Rongwell et al., عند

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.170c جانبية تربة نموذجية لمنطقة ذات مناخ رطب في مناطق خطوط عرض وسطية Varbuck & Lutgens, 1997

مناخ التربة يقصد به رطوبة ودرجة حرارة التربة.

غواوائيات التربة. Soil colloids = Soil collids (ped.)

غراواتيات الثرى

مواد التربة غير العضوية والعضوية التي تزودها بحرارة الترطيب، ولا يؤخذ أحجام حبيباتها في الإعتبار، وقد تصل إلى ٠,٠٠٨ مم أو أكبر قليلاً، ومنها الطين وبعض الغرين والمواد العضوية، وجميعها ذات حجوم حبيبية صغيرة ومساحة سطحية كبيرة لكل وحدة كتلية.

معقد الثرى. مُعقد التربة. مُركب التربة والمفصلة أو المفصلة وحدة خارطية تستعمل في مسوحات التُّرَب التفصيلية أو المفصلة حيث تكوّن تربتين أو أكثر ممتزجة أو مختلطة جغرافياً بحيث لا يمكن فصلهما طبقاً لمقياس الرسم المستخدم. قارن مع: إئتلاف التربة Soil .association

زحف الثرى. ... نعْمى التربة = زحزحة التربة

تحرك التربة والمواد الصخرية المفككة ببطء بفعل المياه أو الرياح على المنحدرات السهلة، أو لطيفة التحدر ولكنها عادة شديدة الإنحدار. وعامة هو حركة التربة غير المرئية بالنسبة لتحرك جزيئاتما أو المواد المفككة عند أطراف المنحدرات الجبلية.مرادف له: زحف سطحي Surficial creep.

Soil analysis (geochem.)

طريقة تُتبَع في جَمْع عينات من التربة وتحليلها كيميائياً لتحديد الإيدروكربونات المختلفة والغازات والشموع والمعادن والعناصر النادرة التي قد تحتوي عليها.

Soil association (ped.) تجمع تربات. أثنالاف الترب. تصاحب ترب

إثنان أوْ أكثر من التُّرَب تتكوّن معاً في نحج مُميز في منطقة جغرافية معيّنة، وهذه تكُون مميزة فيما بينها ولكن عامة تجمع سوياً في خارطة التُّرب التفصيلية بسبب توزيعها المساحي المعقّد؟ أنظر: مَعْقد أوْ مركّب التربة Soil catena، سلسلة التُّرب Soil catena.

جو الثرى. جو التربة. الغلاف الجوي للتربة Ground air ذلك الجزء من الهواء الأرضي Ground air الموجود في التربة ومشابه لهواء الغلاف الجوي ولكن مستنفذ أوْ مُغْنى أوْ مزوّد بمكوّنات معينة، مثل: ثاني أكسيد الكربون. قارن مع: هواء تحت السطح Ground air.

قاليش الثرى. كاليش التربة. قشرة التربة. قشرة التربة. قشرة ترابية

القشرة الكلسية للتربة. أنظر: قشرة كِلْسية Caliche، أيضاً أنظر: (الأشكال C.9, C.10, C.119 and D.70c).

غطاء التربة. أرض الغطاء

في كل تربة، أنظر: (الأشكال S.170a to S.170c). مرادف له: نطاق التربة Soil zone.

خارطة الثرى. خارطة التربة Soil map

خارطة توضح توزيع أنواع التُّرَب بالنسبة للظواهر الطبيعية والإستنباتية لسطح الأرض.

ميكانيكا الثرى. ميكانيكية التربة. (civ. eng.) ميكانيكيات التبهة

الخواص الميكانيكية للمواد المفككة المكونة من حسيمات غير متماسكة وبخاصة ما يتعلق بتركيبها ومقاومتها للتمزق ودرجة تأثرها بالماء. وتطبق هذه الدراسة عند إنشاء الطرق وتنفيذ المشروعات وكذلك، في الحالات التي تتطلب معرفة قوة تحمل التربة.

علم تشكل التربة Soil morphology

أنظر: علم التربة Pedology.

Soil physics فيزياء التربة

دراسة الخواص الممّيزة للتربة. تحتم أيضاً بالطرق والآلات أو الأجهزة المستخدمة لتعيين هذه الخواص.

جانبية التربة. مقْطَع ترابي. (civ. eng., geol., ped.) مقْطَع جانبية التربة. قطاع جانبية التربة



شكل S.171a تربة جيدة التكوين بشكل مكتمل Birkeland & Larson, 1978

تصريف التربة. تصريف الثرى Soil discharge

تحرر الماء أوْ إطلاق الماء من التربة بواسطة عمليتي البَحْر والنَّتْح أوْ الإرتشاح. وربما يكون الماء مشتقاً من التربة أوْ من نطاق التشبع عن طريق الحاشية الشَّعْرية Capillary fringe. مرادف له: تبخر أوْ بخر التربة Soil evaporation.

يَخْو الثرى. يَخُو التربة. تبغُو التربة. تبغُو التربة Soil evaporation

إزالة الماء من التربة بواسطة عملية البَحْر. أنظر: تصريف التربة discharge

Soil exploration (ped.) تحریات التربة

عملية تنقيب التربة ودراسة محتوياتها وحَصْر نِسَب مكوِّناتها، ... الخ. فيض الثرى. Soil flow = Soil fluction (geol.)

فيض التربة. إنسياب التربة = دفق التربة

أنظر: سيلان التربة Solifluction.

Soil formation (ped., geol.) تكوُّن التربة

أنظر: (شكل S.171c)، أيضاً أنظر نشأة التربة Soil genesis.

Soil genesis (ped.)

نمط أصل التربة بمرجعية خاصة بالعمليات المتعلقة بعوامل تكوين التربة والمسئولة عن نشأة السولوم Solum من المادة الأديمة (الأم). مرادف له: تكوُّن التربة Soil formation أوْ أصل التربة S.171c).

Soil geology جيولوجية التربة

فرع من علم الجيولوجيا: يهتم بدراسة مكوّنات التربة الزراعية وكيفية تكونحا، وخصائصها وتوزيعها الجغرافي. قارن مع: علم التربة Pedology.

مستوى التربة. مستوى الثرى. Soil horizon (geol., ped.) أفق التربة. الطبقات التُربية. الترابية الأفقية

طبقة من التربة مميزة عن الطبقات الترابية الجحاورة بواسطة ميزة الخواص الطبيعية، مثل: البِنْية أوْ التركيب، اللون أوْ النسيج أوْ بواسطة التكوين الكيميائي، شاملاً محتوى المواد العضوية أوْ درجة الحمُوضة أوْ القِلْوية. وللتربة النموذجية ثلاثة آفاق أوْ نطق هي: (أ). النطاق الأعلى A - horizon مستوى أوْ أفق "أ" A - horizon ويتكون من طبقات معدنية تحتوى على المواد على أعلى نسبة من المواد العضوية المتراكمة ولا تحتوي على المواد الطينية ولا عنصري الحديد والألومنيوم. (ب). النطاق الأوسط A - horizon النطاق العلوي، ويتكون من مواد مجوَّاة وتتركز به المواد الطينية وعنصرا الحديد والألومنيوم. A - horizon ويقع أسفل النطاق العلوي، والألومنيوم. A - horizon ويقع أسفل النطاق العلوي، والألومنيوم. (ج). النطاق الأسفل A - horizon من مواد محوّاة وتتركز به المواد الطينية وعنصرا الحديد والألومنيوم. (ج). النطاق الأسفل A - horizon من منات صخر والألومنيوم. ويقع أسفل النطاق الأوسط، ويتكون من فتات صخر المصدر غير المتماسك. ولا يشترط وجود النُّطُق أوْ المستويات الثلاثة

نسق الشرى. نسق التربة. نمط التربة أكثر تحديداً من أدن صِنْف أوْ طبقة في تقسيم أوْ تصنيف التربة، أكثر تحديداً من عائلة التربة، مجموعة من التُّرب ذات مستويات أوْ آفاق وراثية بمميزات متشابحة وترتيب موحَّد في مقْطَع التربة، فيما عدا نسيج التربة السطحية، وتكوَّن من نوع خاص من المادة الأديمة أوْ الأصل أوْ الأم.

إنزلاج الشرى. تزلق التربة. إنزلاق التربة التربة و Soil sliding (geol.) تزحلق التربة أو الصخر في إتجاه الميل أو الإنحدار أو مستويات التطبق والفواصل.

Soil slip (geol.) إنزلاق التربة

أنظر: إنزلاق الحطام Debris slide.

وحدة تربة طباقية

تدهور التربة. هبوط التربة ووحال. ترحلقها أوْ إنزلاقها على سطح منحن أوْ مائل.

وحدة صخرية طبقية تتكون من الجزء العلوي المتحوي من راسب صخري أقدم، وتعد مواداً تابعة لعصر البليستوسين بصفة أساسية. وعامة فهي تربة بظواهر طبيعية وعلاقات طباقية حيث يسمح تميزها الإنسحامي وتخريطها كوحدة طبقية.

Soil structure (geol., ped.) بنِية الثرى. بُنِية التربة. تركيب التربة

تجمع أوْ مرافقة حسيمات أوْ حبيبات التربة الأوّلية في تجمّعات أوْ تكتّلات أوْ حشود أوْ كوْمات مفصولة من المجموعات المجاورة بأسطح الضعف. وتصنّف بِنْية التربة بناءً على قاعدة الحجم والشكل وتميز برتب وأنواع ودرجات.

طرق فحص التربة.

طرائق إختبار التربة

طرق هندسية ميكانيكية لإختبار عينات التربة من مواقع المباني والسدود والجسور (الكباري) وما يشبهها فيما يختص بتضاغط التربة وحدوث الزلازل أو أية إهتزازات أخرى قد تؤثر على المبنى.

نسيج الثرى. قوام التربة. نسيج التربة Solar absorption index علاقة زاوية الشمس عند خطوط عرض وَ أزمنة محلية متعدَّدة مع الإمتصاص في الغلاف الأيوني.

مد و جزر جوي شمسي مدّ و جُرْر جوي شمسي مدّ و جزر جوي (في الغلاف الجوّي) نتيجة للتأثير الحراري أوْ التثاقلي للشمس.



شكل S.171b جانبية أوْ مقطع جانبي للتربة المتشكلة فوق طبقة صخرية من حجر الجير، Judson & Kauffman, 1990



شكل S.171c جانبية أو مقطع جانبي للتربة، قطاع عرضي رأسي من السطح إلى المادة الأبوية تحت. تربة جيد التكوين تظهر طبقات مميزة تدعى مستويات أو أفاق التربة Tarbuck & Lutgens, 1997

قرص الشمس

#### Tarbuck & Lutgens, 1997

#### Solar disk (astron.)

يتألف قرص الشمس من جسمها الدائري موضحاً مظاهرها أو استعراضاتها النشطة والمكونة من: شُوَاظ الشمس Prominence، جو الشمس Chromosphere (بين الإكليل والطبقة العاكسة، فتيلة الشمس Plage، و كلفة أو الشمس Plage، و كلفة أو بقعة الشمس S.173, S.197 and أنظر: (الأشكال S.280a).

كسوف الشمس. كسوف شمسي كسوف القمر كسوف عندما يمر القمر بين الشمس والأرض فيقع ظل القمر على الشمس والأرض. أنظر: (شكل 8.174).

أَجَة الشمس. لَهُ الشمس مع ظهور أكبر من بقعة شمس تأجج الغلاف اللوني للشمس مع ظهور أكبر من بقعة شمس Sonspot أحياناً. ورعا يستمر التأجج الشمسي لأكثر من ساعة أق لبضعة دقائق. ويشتمل هذا التأجج أو اللهب الشمسي على أشعة جاما وأشعة سينية و أشعة أخرى مع ظهور جسيمات ذرية من الإلكترونات والبروتونات وجسيمات ألفا، أنظر: (شكلا ,5.173 and S.175b).

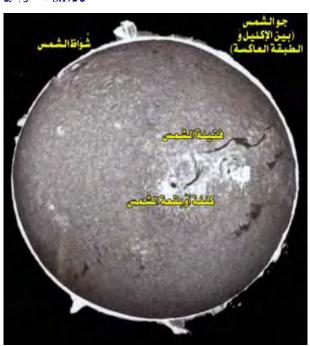
#### Solar constant (phys.)

مقدار الحرارة الشمسية الواقعة عادة على الطبقة الخارجية من حو الأرض، والبالغ ١,٩٤ سعراً غرامياً في السنتيمتر المربع في الدقيقة. 

Solar corona (astron.) مالة الشمس هالة الشمس حيث يقع قرص القمر أمام وسط قرص الشمس، فيحجب ضوء الشمس عن الأرض مشكلاً قرصاً دائرياً مسؤوداً تحيط به إضاءة الشمس ساطعة البياض، أنظر: (شكل S.172).

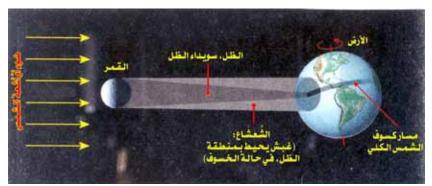


شكل \$5.172 هالة أوْ إكليل شمسي صُوّر أثناء الكسوف الْكُليّ



شكل 5.173 القرص الشمسي (قرص الشمس)، صُوِّر بضوء ألفا الهيدروجيني، موضحاً مظاهر (إستعراضات) الشمس النشطة Tarbuck & Lutgens, 1997

## المعجم الجيولوجي المصوبر



شكل S.174 ظاهرة كسوف الشمس S.174 ظاهرة كسوف الشمس

ملح متبلور يتكوّن بتبخر ماء البحر أوْ ماء أجاج آخر بواسطة حرارة (سخونة) الشمس.

تركيب الشمس. يُنِية الشمس Solar core، النطاق الإشعاعي مؤلفة من: لب الشمس Solar core، النطاق الإشعاعي Radiation zone، الغلاف الضوئي Photosphere، شُوَيْكات، Convection الغلاف الحراري Solar spicules، الغلاف الحراري والكروموسفير أو الغلاف اللويي أو جو الشمس (بين الإكليل و Sunspots الطبقة العاكسة Granulation)، بُقّع الشمس Prominence و Prominence شُواظ الشمس Granulation و S.173, S.175a, الظمال (S.175b and S.197).

#### نظام شمسيي. مجموعة شمسية. منظومة شمسية

تشمل الشمس الأجرام السمائية المتحركه في مدّارات حولها بما فيها الكواكب المعروفة، مثل: عَطَارد Mercury، الزُّمْرَة Venus، الرُّض الكواكب المعروفة، مثل: عَطَارد Jupiter، رُحَل Mars، الْمُرَّيِّ المعروفة، مثل: المُسَرِّي الموثورة المعروفة، المُمَرِّية المعروفة، والنوارة المحويكبات Asteroids، المُمَذَنَّبات Comets، و النيازك الكويكبات Meteorites، المُمَذَنَّبات G.2a and S.176، و النيازك الأكثر رواجاً أن الشمس والكواكب قد تشكلت من سحابة دوارة واحدة من الغاز والغبار، وبعد تقلصها شكلت تكثفاً مركزياً الشمس، عيط به قرص من المادة إنفصم فتشكلت الكواكب المحيطة بالشمس، أيضاً أنظر: (الأشكال الم.30a, J.6a to j.6g, الم.46a, M.46b, O.30a, O.30b, P.84, S.176a and (S.176b).

## Solar - terrestrial phenomena (astron.)

#### ظواهر أرضية شمسية

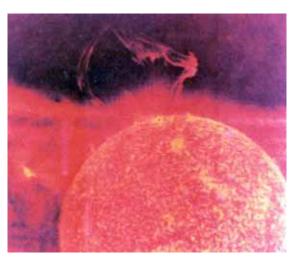
جميع التأثيرات الفيزيائية المرصودة التي يرجع سببها إلى النشاط الشمسي. قد تكون الظواهر في الغلاف الجوي أو على سطح الكرة الأرضية من أمثلتها الشفق القطبي الشمالي.

Solar heating (astron.) تسخين شمسيي الى حرارة للأغراض التقنية والتدفئة والطهو . Solar lake بحيرة شمسية . بحيرة الشمس بحيرة شمسية ما البحر وتزداد درجة حرارة مائها وملوحته مع العمق .

سايم الشمس. سايم شمسي. غيمة سايمية شمسية

سحب الغازات والجوامد المنتثرة أو المشتتة من الشمس وأحسام أحرى في النظام الشمسي، المكثفة وَ أوْ المتضامنة أوْ المتراكمة.

شُتُواظ الشمس. شُتُواظ شمسيي (S.175a and S.175b الفضاء الخارجي، أنظر: (شكلا S.175a).

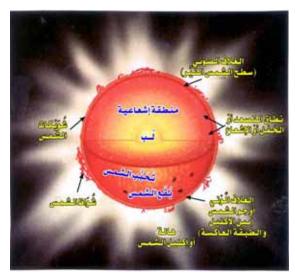


شكل S.175a شُوَاظ شمسى ضخم S.175a شُوَاظ شمسى

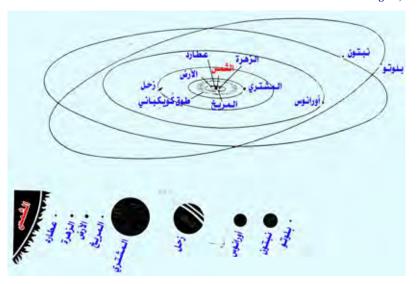
رصد إشعاعي شمسي شمسي تقييم للإشعاع الصادر من الشمس الذي يصل إلى أية نقطة رصد، غالباً ما تكون أداة الرصد مقياس الحرارة الشمسية أوْ مقياس الإشعاع السمائي.

Solar salt ملح شمسي

مَدَ شمسيي. الْمَدَ وَ الْجَزْرِ الشمسي الْمَدَ وَ الْجَزْرِ الشمسي الْمَدَ وَ الْجُزْرِ الخادث وحيداً بواسطة قوة الْمَدّ والجُزْرِ الناتج من الشمس. قارن مع: الْمَدّ وَ الْجُزْرِ القمري Lunar tide.

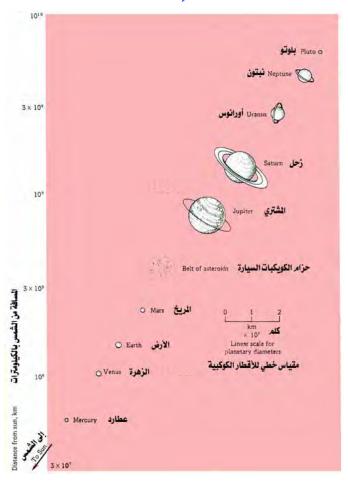


شكل S.175b التركيب (البِنْية) الشمسي في منظر مقطعي Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.176a النظام الشمسي S.176a النظام الشمسي

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.176b في النظام الشمسي تظهر الكواكب الأرضية الأربعة الصغيرة هي الأقرب للشمس، و تقع الكواكب العملاقة بعد حزام النجيميات أو الكويكبات السيارة. أعطيت المسافات في هذا الرسم من الشمس بمقياس لو غريتمي و أقطار الكواكب بمقياس حسابي، Judson & Kauffman, 1990

#### تحتانيات مُنْزَلق أرضي. قاع مجلدة. قاعدة مجلدة. أوحد

سطح سفلى لطبقة صخرية رسوبية. أيضاً ربما يشير المصطلح إلى أقل السطوح الدَّسْرية في منطقة للدَّسْ المضاعف.

طابع سفلي. طابع قاعي. حشوة تعتانية علامات قاعية Sole mark الإيابي علامات قاعية المالة المالة

على الجانب السفلي لطبقة مغطاة مباشرة بطبقة دقيقة الحبيبات وَ محتوية على بِنْية رسوبية أوَّلية، إنخفاض أوْ تخفيض. أنظر: علامات القاع Sole marks.

جلمود كليل. جلمود مطحون عليان. جلمود مطحون

صخرة أوْحَجُرْة مُكَلَّلَة الأركان وجوانب ملساء أوْ مسطحة، وَ أحياناً مقلّمة، خاصة تِلْك الحجارة المشكلة بواسطة الطحن المثلجي.

صدع قاعي. صدع سفلي

صدع دَسْر Thrust fault منخفض الزاوية مكوناً قاعدة الصخر المغتَّرِبُ الدسري Thrust nappe، أيضاً قاعدية الصدع الرئيس المتراكب. مرادف له: صدع إنفصالي Decollement fault، حشر منفصل مفرز أوْ منفصل Detachment fault، دَسْر منفصل Basal thrust، مستوى الدَّسْر القاعدي Detachment thrust.

#### Solar time (astron.)

زمن أساسه الشمس الظاهرية أو الشمس المتوسطة. أنظر: اليوم الشمسي Solar day ومتوسط الزمن الشمسي أساسه المُدَّة التي تستغرقها الأرض في دورانها دورة كاملة حول محورها بالنسبة إلى الشمس. كذلك هو الزمن المعتمد على اليوم الشمسي. قارن مع: زمن نجمي أو توقيت نجمي Sidereal time.

ريح شمسي أو شمسية. (astron., meteorol.) الرياح الكونية. رياح شمسية

تيارات من الجزئيات ذات الطاقة العالية وأمواج الطاقة التي تنقل الأشعة الكونية من الشمس نحو الخارج إلى الكواكب الأخرى كما أنَّ الرياح الشمسية هي الدفق فوق الضوئي لغاز ما، مركب من هيدروجين وهيلوم متأينين، يتدفق بإستمرار خارجاً من الشمس خلال فضاء النظام الشمسي بسرعات تتراوح من ٣٠٠ حتى ١٠٠٠ كلم/ث حاملاً معه مجالات مغنطيسية من الشمس. وعامة تؤثر الرياح الشمسية على مجالات الكواكب المغناطيسية وتتسبب بظهور "أذيل المذنبات" Comets.

تحتانية الطبقة. قاعدة قاع باطن.

مجموعة منافذ بركانية كبريتية. قارن مع: حقل يحمومي Fumarole .field

Solfataric (adj.) كبريتيادي. نافشي غازي كبريتي Solfataric deposits (geol., volc.)

قُرارَات غازات كبريتية بركانية

رواسب كبريتية أساساً تنجمع نتيجة الأبخرة الكبريتية المتصاعدة من البراكين الآخذة في الخمود.

Solfataric phase = Solfataric stage (geol., volc.) طُور كبريتي. طُور نافثة غازية كبريتية = مُرْيَحَلة نافثة غازية كبريتية الفترة القصيرة أو الطور الذي يأخذ عنده البركان في الخمود وتنبعث منه الغازات و الأبخرة الكبريتية.

مرحلة نافثة غازية كبريتية. . Solfataric stage (geol., volc.) مُرْيعَلة نافثة غازية كبريتية

مرحلة غازية كبريتية النفث وهي نوع متأخر أوْ متدهور لنشاط بركاني ميز بإنبعاث غازات وأبخرة كبريتية من المنفذ البركاني. أنظر: نافثة غازية كبريتية Solfatara. قارن مع: مرحلة يحمومية stage.

صلب. جامد. أصم. مصمت. غير أجوف. راسخ (adj.) مادة رسوبية بحيث تكون محلولة أوْ عالقة (في وسط سائلي كالماء) ولكن عندما تحرر من الوسط المذيب أوْ المعلق لها تصبح ذات شكل وبخواص المادة الجامدة. وعادة ما يستعمل المصطلح في صيغة الجمع، مثل: جوامد مذابة Dissolved solids.

Solid diffusion (phys.)

إنتشار الأصناف الكيميائية خلال صخر ما بحيث تبقى صلبة أوْ طلادة بشكل ضروري. قارن مع: الإنتشار المتحول diffusion.

Solid earth (geol., ped.) الأرض الصلبة. تواب صلب. تواب يابس

الجزء اليابس من الأرض. أنظر: الغلاف الصخري Lithosphere الجزء اليابس من الأرض. أنظر: الغلاف الصخري Solid flow (geol.)

إنسياب في حالة صلبة بواسطة إعادة ترتيب بين أوْ بداخل الحبيبات المكونة له. قارن مع: إنسياب سائلي Liquid flow، إنسياب لزج Viscous flow.

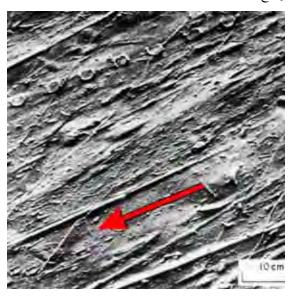
تصلب. تجملًا. تحجر. تصلك العملية التي ينجم عنها تصلب أوْ تصخر الرواسب، مثل: التغير من حالة سائلة إلى حالة صلبة أوْ صلدة نتيجة تبرد الصهارة. المصطلح

حقن قاعى. حقن سفلى Sole injection (geol., ign.)

تَدَخُّل ناري وُضِع على إمتداد مستوى الصدع الدَّسْرِي - Thrust - . fault plane

علامات القاع. (geol., sed.) علامات القاع. Sole marks = Sole marking (geol., sed.) علامات قاعدية. علامات سفلية

علامات التشوه المتشكلة في طبقات القاع، تشتمل على علامات قنوية أو الأبواق Flute marks، وعلامات التخطيط Groove قنوية أو الأبواق Flute marks، أنظر: (شكل 3.177). وهذه بِنيات إتجاهية أو بنيات صغيرة موجية الشكل، تحدبية الإضطراب أو الإختراق بشكل رئيسي وموجودة في الجانب السفلي لطبقة حجر رمل أو حجر غرين على طول إتصالها مع طبقة دقيقة الحبيبات مثل: حجر الطفل أو الطين الصفحي. وأيضاً يستعمل المصطلح للإشارة إلى حشوة البِنية الرسوبية الأولية مثل: الشق، الأثر، التخطط أو أي إنخفاض آخر، تكون على سطح طبقة الطين التحتية بواسطة: التيارات، والكائنات وثقل غير متساو، وحفظ كطابع قاعي بواسطة التيارات، والكائنات وثقل غير متساو، وحفظ كطابع قاعي طابع الثقل Sole cast عنوي أو طابع البوق Flute cast.



شكل 5.177 أنواع من علامات القاع، علامات الأداة أسفل الطبقة الرملية شاملة مجموعة من طوابع علامات الوثب المتخطي أؤ أو المتفوّت Friedman & Sanders, 1978

Solfatara = Solphatara (geol., volc.) نافخة غازية كبريتية. بركان كبريتي = منجم كبريتي

منفذ بركاني يطلق غازات كبريتية وأبخرة مائية. وهو نوع من اليحموم أو النافثة البركانية Fumarole، تتميز غازاتها بأن تكون كبريتية. قارن مع: الطور السلفتاري Solfataric phase

Solfatara field (volc.) عازية كبريتية

الحديد والكربون وفلزات أخرى، مثل: المانجنيز والنيكل. وعامة فهو طور متبلور واحد يختلف تركيبه في حدود معينة دون ظهور طور آخر. **Solid stage** (magma, geol.)

#### مرحلة تصلب (الصهارة)

مرحلة يتم فيها تصلب القِطْر أوْ الصهارة أثناء وجودها تحت السطح. وهي المرحلة التي تبرد الصهارة أثناءها حيث تصبح الصهارة متحمدة أوْ صلبة تماماً.

#### مادة صلبة Solid substance

أي مادة في حالة صلبة أوْ متحمدّة.

#### خط الجمود Solidus (curve, metal.)

يظهر على رسمة التكوين المعدني مقابل درجة الحرارة، وهو المحل الهندسي للِنقاط في نظام بدرجات حرارة فوقه يكون التجمد أو التصلب والسيولة في توازن أو إتزان و تحته يكون النظام متحمداً مماماً. وفي الأنظمة الثنائية بدون المحاليل المتجمدة أو الصلبة، فهو خط مستقيم، بينما في الأنظمة الثنائية ذات المحاليل المتحمدة يظهر بشكل خط منحن أو مقوس أو مجموعة مؤتلفة من خطوط مستقيمة ومنحنية، وهو مستوى مسطح أو سطح مقوس في الأنظمة الثلاثية. Solidus curve

# منحنى التصلب. منحنى الجمود منحنى التصلب. منحنى التحال المنحنى بياني لحالة الإتزان بين الطورين الجامد و السائل في نظام مكثف من مركبتين. وبمثل هذا المنحنى العلاقة بين درجة الحرارة التي

مكثف من مركبتين. ويمثل هذا المنحنى العلاقة بين درجة الحرارة التي عندها يتحول الطور السائل إلى الطور الجامد، وبين التركيب النسيِّي لأحد المركبتين.

# فيض التربة. . دفق التربة سيلان التربة. دفق التربة

إغيار أوْ زحف التربة بسبب تشبّعها بالماء، أنظر: (شكلا S.178a ملياه (مسلم وعامة فهو تدفق أوْ إنسياب للتربة المحمّلة بالمياه والمواد غير المفرزة السطحية الأخرى والمشبعة بالمياه. ويحدث ذلك بشكل لزج وببطء نحو أسفل المنحدر، عادة يكون بسرعة ٥٠,٠ - ٥ سنتيمترات في السنة، خاصة الإنسياب الحادث في الأماكن عالية الإرتفاعات في أقاليم تقع تحتها أرض متحمدة (وليست بالضرورة أن تكون أرضاً جمودية)، بحيث تعمل كحاجز تحتي للرشح المائي، مبتديء بفعل الصقيع ومزيد أوْ مُعَرَّز بالماء الذائب الناتج من تعاقب أو تبادل التحمد وذوبان الثلج و الجليد الأرضى.

#### Solifluction lobe = Solifluction tongue (ped.) فص دفق التربة. فص سيلان التربة. فص فيض التربة

#### = لسَان دفق التربة

مَعْلَم أَوْ سِمَة مُمَيَّزَة تأخذ شكل اللَّسَان ومعزولة، يصل عرْضَها إلى ٢٥ متراً، تَكوَّنَت بواسطة فيض أوْ دفق تربة أكثر سرعة فوق أقسام أوْ أجزاء محددة من مُنْحَدَر ما، ومُظْهِرَة إختلافات

تصخر Lithification أكثر إستعمالاً في حالة الصخور الرسوبية. أنظر: تحميد. إنْ إماج Consolidation.

Solidification index (geol.) معامل التجملًا. معامل التحمل معامل التحمل معامل التحمل معامل التحمل معامل التحمل معامل مع

(بازلت) إلى ١٠٠ (رايولايت). ويعكس التناقص الثابت (عام لجميع الإتجاهات) في أكسيد المعنسيوم (MgO) نسبة إلى مجمل الحديد وإلى القِلْويات خلال الجزء الأعظم من عملية التحزئة الكيميائية. ويبدو أنه يتناقص بنفس المعدل، مثل: كمية السائل المتبقي في تناقص الصهارة التبلورية أو القابلة للتبلور.

#### Solidified lava (volc.) جَمْم متصلبة

صهارة متصلدة أوْ متصلبة، مكونةً صخوراً نارية سطحية.

#### خارطة المسح الجيولوجي

خارطة جيولوجية تُظْهِر إتساع أوْ إمتداد الصخور الصلدة، بإعتبار غياب جميع الرواسب السطحية غير الطمي أوْ الغرين (رواسب نحرية)، أوْ أنّها نقلت من أماكنها. مرادف له: خارطة صخر الأساس Bedrock map، وخارطة صخر القاع Solid rock map. قارن مع: خارطة الطَّرح Drift map.

#### Solid mineral fuel (geol.) وقود معدني صلب

نوع من الوقود، معدني، يوجد طبيعياً في حالة صلبة، وذلك مثل الفحم.

صغر الأساس. صغر صلب. معنور صلب. معنور صلد. Solid rock (rk., ign., meta.)

صخر الأساس، والمتَّكوّن عادة من صخور نارية وَ متحوّلة أوْ صخر الأحيم أوْ صخر القاع أوْ القاعدة Bed rock.

#### معلول جاملًا. معلول صلب Solid solution (min.)

طور متبلور مفرد ربما يكون مختلفاً في التكوين المعدني داخل حدُود محددة دون الظهور بطور إضافي. مرادف له: بلورة مختلطة - Mixed وهو مشابه وهر مشابه الإحلال الآيوني بين المعادن، حيث يمكن وصف مكونة طرفية لمعدن الإحلال الآيوني بين المعادن، حيث يمكن وصف مكونة طرفية لمعدن الفيالايت (Fayalite) على أنها ذائبة في الأحرى، مثل: طرفية معدن الفيالايت - Fe2SiO4) دائبة في طرفية معدن الفورستيرايت - Mg2SiO4) مزيج متحانس من مادتين أو أكثر في الحالة الجامدة. وتكون الكميات النسبية لمكوناته متغيرة، على حلاف المركب الذي تكون فيه الكميات النسبية ثابتة. وغالباً ما يكون المحلول الجامد أشابه، مثل: النحس الأصفر والفولاذ غير قابل للصدأ. الفولاذ محلول جامد من

قُرَارَة مُتَّسِعَة أَوْ واسعة المساحة مؤلَّفة من دثار دفق أَوْ فيض التربة Solifluction، وتتشَكَّل بشكل متساوٍ عبر مُنْحَدَر واسع أَوْ مُتَّسِع.

Solifluction slop (geol.) مُنْعَكَدر دفق التربة.

#### مُنعَدر فيض التربة

مُنْحَدَر مُنْحَنِ أَوْ مُقَوَّس الخط Curvilinear slope، أَمْلَس، مَيْلُه ٥٢ إلى ٥٣٠، تَكُوَّن أَوْ نَتَج بواسطة فيض أَوْ دفق التربة أَوْ يَخْدُث على إمتداد دفق التربة Solifluction.

كَعْسَة دفق التربة. Solifluction step (geol.)

#### درجة دفق التربة. دَعْسَة أوْ درجة فيض التربة

مساحة مُسَطَّحة أوْ لِسَان دفق التربة صغير، ويكُون عادة مَوْطِعاً أوْ مَدَاس ضَفَّة الشرفة وهي مُغَطَّاة بالتراب والعُشْب والجذور، ومُخَصَّصة لحد الغابات أوْ الاسجار Timberline الْقَوْقِي أوْ العُلْوى.

جَدْوَل دفق التربة. Solifluction stream (geol.)

#### مُجْرِي فيض التربة

قُرَارَة شبيهة بالجُنْدُول محصورة جانبياً وضيَّقة المساحة تكُوَّنَت من دثار دفق أوْ فيض التربة Solifluction mantle.

شريط دفق التربة. Solifluction stripe (geol.)

#### شريط فيض التربة

كيان أوْ شكل أرض بُحُزَّأَة أوْ مُشْرَطة ومرافقة لدفق التربة. وقد Nonsortet غير مُفْرَز Solifluction ربحا stripe ولكن مصطلح دفق أوْ فيض التربة Solifluction ربحا يكوُن أيضاً مرافقاً أوْ مصاحباً مع: أشرطة مُفْرَزَة Sorted stripes .

#### شرفة فيض التربة

شرفة أوْ مِصْطَبَّة منخفضة الإرتفاع أوْ رَفّ تَكُوّن نتيجة دفق التربة عند قدم أوْ أسفل مُنْحَدَرٍ ما، وربما يَكُون لها أوْ له حافة فِصِّية عاكسة حركة غير سَويَّة.

فيض التربة Solifluxion = Solifluction (geol., ped.) = سيلان التربة. دفق التربة

زحف التربة المشبعة بالمياه والمتوفرة في مناطق باردة بينما تتحمد المياه نحو أعماق، أنظر: (شكل \$5.178).

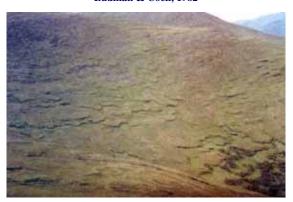
مرجان وحید. مرجان مفرد Solitary coral (zool.)

مرجان لا يكوِّن جزءاً من مستعمرة مرجانية بل هو مرجان مستقل ومنعزل، ويوجد بشكل غير متصل بالمرجانيات الأخرى. قارن مع: مستعمرة مرجانية Colonial coral. مرادف له: مرجان بسيط Horn ومرجان قَرْني Cup coral ومرجان قَرْني coral أنظر: مرجان Coral.

في الْمَيَلان أوْ درجات الميل Gradiant. وعادة يكون لها مقدِّمة شديدة الإنحدار (٥١٥ - ٥١٥) وسطح علوي أُمْلَس نِسْبِياً. صيغة Solifluction الجمع: فصوص دفق التربة أوْ فصوص سيلان التربة Solifluction tongue، مرادف له: لسان دفق التربة التربة Solifluction tongue أنظر: (شكلا S.178a and S.178b).



شكل S.178a فصوص زحف أو سيلان التربة فوق منحدر Ludman & Coch, 1982



شكل S.178b فصوص من زحف تربة مشبعة بالماء Tarbuck & Lutgens, 1997

Solifluction mantle = Flow earth (ped.)
دثار دفق التربة. غطاء دفق التربة. غلاف دفق التربة
= تراب دفق التربة

مواد ترابية مُشْتَقَّة أَوْ مُسْتَخْرِجة غير مُفْرَزَة أَوْ سيئة الفرز، مُشْبعة بالماء، وأنتقلت بإنِّخاه أسفل الْمُنْحَدَر بواسطة فيض أَوْ دفق التربة Solifluction.

راسب فيض التربة

قُرُارَة أَوْ راسب تكوَّن أَوْ نتج من دفق أَوْ فيض التربة Solifluction.

فريش دفق التربة. . Solifluction sheet (geol.)

مصطبة ذوبانية. منضدة الإذابة. مصطبة اللَّذوب

مصطبة منخفضة تكوَّنت على سواحل أحجار الجير بواسطة فعل الماء Solution العذب. المصطلح المفضل الإستعمال هو: منصة الإذابة platform.

بريشة النوبان. واهصة الإذابة Collapse breccia تكوّنت راهصة أوْ رواهص الإنحيار أوْ التقوّض Collapse breccia تكوّنت حيث أزيحت المواد الذّوابة بشكل جزئي أوْ كُلّي بواسطة الذوبان أوْ الحل، مما سمح للصخر الفوقي بالهبوط والتشظي أوْ التكسر، مثال الراهصة المكونة من شظايا ظّرانية أوْ شِرْت والمجتمعة من حجر جير مواده الكربوناتية قد أذيبت وأزيحت بالإذابة. أنظر: راهصة ذوب المتبخرات Evaporite solution breccia. مرادف له: بريشة التلاشي أوْ راهصة التذرية Ablation breccia.

كهف صغر ذواب. كهف الإذابة. مغارة اللهوب

تجويف أوْ كهف أوْ مغارة تكونت في صخر ذوباني، أنظر: (شكل S.133b). قارن مع: الأنبوب الحممي Lava tube، التجويف أوْ التكهف أوْ التكهف أوْ التكهف البحري Sea cave، الوقاء الصخري Rockshelter.

فجوات فوبانية. فجوات الإنحلال (geol.) فجوات دوبانية. فجوات الإنحلال بقاويف تشكلت بفعل الماء وإذابته لمكونات الصخور، مثل: تجاويف أحجار الجير، ... إلخ.

قناة ذوبانية. قناة الإذابة. مجرى الذوبان

قناة مسطحة أفقياً أوْ مستوية تكونت بواسطة إذابة أراضي صخور الكربونات أوْ أحجار الجير، وغالباً ما تكون على إمتداد فواصل ومستويات التطبق، وهي الحامل المائي الرئيسي في صخور الكربونات. قارن مع: فتحة الإذابة، فتحة الذوب Opening solution.

إنفصام فروباني. إنفصام الإذابة إنفصام فروباني. إنفصام الإذابة إنفصام فراغي تكون بذوبان الصخر، كما في حالة ما يحدث في بعض أحجار الجير. وهذه عبارة عن إنفصام زوائدي صخري Stylolitic يمكن أنْ يمثل نسبة عشرات في المائة ويكون موازِياً للتطبق.

إنهيار فوباني. إنهيار الإفابة. إنهيار الإفابة. هبوط الإفابة

هبوط أوْ إنحيار منقطع فجأة وشديد الإنحدار لطبقات غير قابلة للذوبان بسبب ذوبان أوْ حل الصحر الذوباني التحتي. أنظر: إنحساف أوْ هبوط الإذابة Solution subsidence.

خواب. قابل للذوبان فابل للذوبان

صفة مادة قابلة للذوبان.

هيئة ذوابة. كيان ذائب

حالة مادة ما وهي ذائبة.

Solum (ped.)

أعلى جانبية التربة وهي تربة حقيقية، تشكل جزءاً من قطاع التربة، وَ ينشأ من التأثر المشترك للمناخ والكائنات الحية في مدّة معيَّنة من الزمن وفي ظروف معيَّنة من التضاريس، ومُثَلَّل في القطاع الجانبي للتربة النطاقين أو المستويين العلويين أ، ب، ومن ثم يصبح مصطلح أديم التربة يشير إلى تسمية جماعية تستعمل لوصف النطاقين أو المستويين (أ) وَ (ب) من قطاع التربة. صيغة الجمع: أُدُم التربة Sola. مرادف له: التربة الحقيقية True soil.

غلاف محلولي. غلاف أديمي غلاف

ذلك النطاق من الأرض حيث المحاليل المائية تؤثر في العمليات الحيولوجية والكيميائية والحياتية.

مذاب. ذائب. مادة مذابة

محاليل معادن الصخور وهي محاليل الرواسب أو مذاب الرواسب، إشارة إلى ذلك الجزء من الراسب أو المعدن القابل للذوبان، مثل: معادن الجير ومعادن البخر. يحتوي ماء البحر على مركبات كالسيوم ومغنسيوم، غير أن ملح الطعام المعتاد (كلوريد الصوديوم) هو المذاب الرئيس في هذا الماء.

فوبان. محلول. فَوْب. إنحلال. أوبان. محلول. فَوْب. إنحلال. أوبان. استذابة

عملية التحوية الكيميائية تنتقل من خلالها المواد الصخرية والمعدنية إلى ذوب أوْ محلول، مثل: إزالة كربونات الكالسيوم من حجر الجير أوْ من الطبشور بواسطة حمض الكربونيك المشتق من ماء المطر والمحتوي على ثاني أكسيد الكربون المكتسب أثناء مروره خلال الغلاف الجوي. مرادف له: حل، ذوبان أوْ إنحلال Dissolution.

تشرط ذوباني. تحرّم الإذابة. طُوق اللَّوْب. تجمع إذابي

تحرّم لوني يظهر بألوان خفيفة منها الأحمر والأصفر والبُنيِّ الصدىء، حيث من المحتمل أن يعكس تغيُّرات طفيفة في التركيب الكيميائي للماء الجوفي أوْ الأرضي أثناء عملية التمعدن.

حوض إذابي. حوض اللَّوْب. عوض اللَّاد الله عوض الإذابة. حوض ذوباني

إنخفاض سطحي ضَحْل تكوَّن بواسطة ذوبان المادة السطحية أوْ أنه ناتج عن هبوط سطح ما أثناء الإزاحة بالإذابة للمواد التحتية، مثل: الملح والجبس، خاصة ما يعرف بإنخفاض أوْ هبوط الذوبان Solution depression.

حوض ذوباني. صَمَّان الإِذَابة. عصر الإذابة عوض الإذابة

حوض مسطح القاع، ضحل، وله جوانب ناتفة أوْ متدلِّية، تكوَّن بواسطة الحل أوْ الذوبان. يتدرج قطره من عدة سنتيمترات إلى عدة أمتار، وعمقه من واحد سنتيمتر إلى متر. مرادف له: غور ذوبايي Etched pothole و حفرة دردورية Panhole

متدل سقف كهفي. . معلق الإذابة. معلق الإذابة. معلق الإذابة. معلق الإذابة.

أنبوب فوباني. أنبوب الإذابة وباني. أنبوب الإذابة حفرة إسطوانية رأسية تكوَّنت بالحل أوْ الذوبان وغالباً ما تكُون بدون وضوح سطحى، وتكُون مليئة بمواد حتاتية.

ثلمة فوبانية. نُقْرة الإِذابة.

حفرة ذوبانية. هبطة ذوبانية. هزة ذوبانية

تُلْم أَوْ هَزْمة أَوْ فَرْضة، قطرها حوالي واحد مليمتر، تكوَّنت على سطح الصحر بالذوبان أَوْ الحل.

رصيف فوباني ساحلي. . Solution platform (geol.)

سطح بَيْن مدّي Intertidal surface يظهر على صخور الكربونات، أفقي الوضع تقريباً، ولكنه ليس مبرياً أوْ متآكلاً، تكوّن بشكل أوّلي بواسطة الذوبان ولكن مع مساهمات من التجوية البَيْنمدّية والحت الحيوي والإرساب. أنظر: منضدة أوْ مصطبة الإذابة . Solution bench مرادف له: رصيف جُزْر. رصيف مد منخفض . Low tide platform

مسامية ذوبانية. مسامية الله وبان. (.Solution porosity (geol) مسامية الدوب. مسامية الإذابة

مسامية تكوَّنت في الصخور بسبب إذابة بعض من أوْ معظم مكوِّناته الذوّابة وإزاحتها كمحلول تاركة خلفها فجوات وفرجات مختلفة المقاسات تتدرج من حجم الميكرون حتى تصل إلى حجم المغارات. أنظر: مسامية قالبية Woldic porosity، ومسامية ثغرية أوْ ثقبية Secondary أنظر: مسامية ثانوية Vuggy porosity، و (شكلا P.111a and S.61).

ضغط إذابة. ضغط ذوبان. ضغط المحلول أو المحاليل ضغط المحلول أو المحاليل

أنظر: محلول الضغط Pressure solution.

نيم الإذابة. نيم ذوب. نيم ذوبان (geol.) الإذابة " Scallop "spel (إذابة " spel ، وأحدود إذابة " Scallop ". أنظر: حَنَائِر أَوْ حَدَبات Scallop.

دهليز ذوباني. دهليز الإذابة. مَمَر الإذابة

خندق مستقيم عرضه حوالي ثلاثة أمتار يتكوّن بواسطة إستذابة مكوّنات الصخور الجيرية في المناطق القَشْعية أوْ الخرافِيشية Karst

areas أنظر: (شكل S..133b). مرادف له: دهليز قَشْعي أوْ خرافِيشي Karst street. أيضاً لله Karst corridor، أيضاً أنظر: شق أوْ صدع قَشْعي Karst fissure، وادي قَشْعي valley.

منخفض ذوباني. منخفض الإذابة. هبوط الإذابة

حوض إستذابة ينشأ في إقليم قَشْعي أَوْ خرافِيشي Karst region، أنظر: (شكل S.133b).

كونجيه الإذابة. وبعيد دوباني الطار المتعامة يكُون محاطاً بإطار سطح صغير مؤلف من وجه مستو تقريباً، عامة يكُون محاطاً بإطار ضيق أوْ حافة بارزة، تكوّن على حصى أوْ جلمود مكشوف لصحر ذوباني، مثل: حجر جير وذلك عن طريق الذوبان المتنامي بواسطة ماء المطر.

شق ذوباني. شق الإذابة. صدع الإذابة

أحد مجموعة الشقوق المفتوحة والرأسية الوضع، يصل عرضها أو إتساعها إلى حوالي نصف متر أذيبت على إمتداد فواصل الصخر، فاصلة أو مجزأة رصيف حجر الجير إلى ألواح رصيف حجر الجير . Clints . مرادف له: فج Grike.

بحيرة فوبانية. بحيرة الإذابة

بحيرة شاغلة لحوض تكوَّن بواسطة حل أوْ إذابة سطح صحر الأساس Bedrock، أوْ بحيرة الفحوة الإذابة Karst pond، أوْ بحيرة الفحوة الغائرة Sinkhole lake، أنظر: (شكل S.132b). مرادف له: بحيرة قشعية أوْ كارستية Karst lake.

حمولة فوبانية. حِمُل الإذابة . أنظر: الحِمْل المذَاب Dissolved load .

تجويف ذوباني. قُرْضة الإِذابة. قُرْضة وبانية قَرْصة الإذابة. ثغرة ذوبانية

فحوة أوْ فُرْجة أفقية تكوَّنت في صخر ذوباني عند الحافة لجسم مائي. فتحة فوبانية. فتحة الإذابة (geol.) فتحة تكوَّنت بالذوبان المباشر بواسطة ماء متخلخل أوْ مخترق للفُرْبَحَات البيْنيّة Interstices وللموجودة سابقاً في الصخر.

مثل: حسم صخري Lithosome، حسم حيوي Biosome، ... إلخ.

شُنْداليت . صُنْداليت . صُنْداليت . صُنْداليت . صُنْداليت . صَنْداليت متحول مكوَّن من كورديريت Cordierite كوارتز، جارنت، تورمالين، وكيانايت.

Song of the desert (geol.) أَزِيرَ الصحراء للمنا الصحراء عنه الصحراء الصحراء

صوت الأِنين أوْ الطَّنين والرَّثِير أوْ القَصْف الذي يحدثه الرمل الرنَّان Sounding sand في الصحراء. مرادف له: أصوات الصحراء أوْ صوت رمل الصحراء Voices of the desert.

سيجل صوتي. مقياس صوتي Acoustic log يوضح زمن العبور أوْ سبجل سعي أوْ صوتي العبور العبور الله يوضح زمن العبور الإجتياز والمسافة بين نغمتين للموجات السيزمية أوْ الزلزالية التضاغطية في صخور تقع بالقرب من الثقب البئري للسائل الماليء للثقب. ويستعمل الآن بشكل رئيسي لتقدير المسامية والنوعية الصخرية بواسطة المعادلة الإختيارية أوْ التحريبية لمعدل الزمن التي وضعها العالم وَيْلي Wyllie time - average equation، أوْ مقياس السرعة أوْ مرسمة السرعة والاحتدار الومن السرعة المسرعة المستعمل المسرعة ا

موجة صوتية موجة موتية .Acoustic wave الموجة السمعية الموجة السمعية عنوان الموجة السمعية الموجة المعلقة الموجة المعلقة المعلقة

مجس صوتي. مشبار صوتي. مسبر صوتي مسبر صوتي مسبر صوتية Echo sounder يطلق موجات صوتية ويسجل إنعكاساتها. ويستعمل في عمل قطاعات تحت القاع . Subbottom profiling

Sooty chalcocite (minr.) كالكوسايت سناجي أنظر: ركاز سناجي Sooty ore.

ركاز سناجي. خام سناجي نوع من الكالكوسايت سهل التفتت أوْ الإسحاق، أسود اللون، وهو نوع من الكالكوسايت سهل التفتت أوْ الإسحاق، أسود اللون، وهو ما يعرف بإسم ديجينايت Digenite أوْ ديورلييت Supergene يوجد مغلف لمعدن البيّرايت وكبريتيدات المياه السطحية sulfides لرواسب النحاس البورفيرية. مرادف له: كالكوسايت سناجي Sooty chalcocite.

سليكات التتراهيدرا المزدوجة بنية سليكات مترابطة أو متشاركة مع ذرة الأكسجين، وعامة فهو نوع من السليكات له تركيب بلوري معيني، حيث ترتبط كل إثنتين من رباعيات الأوجه (SiO<sub>4</sub>) بذرة أكسجين واحدة، وبنسبة سليكون إلى أكسجين (O: Si) ٢: ٧ على التوالى، أنظر: (الأشكال ,S.120,

#### حفرة غائرة ذوبانية

أكثر أنواع البالوعات إشاعة والتي تكبر أو تتسع عندما تنضم الشقوق القريبة المتباعدة بواسطة إذابة الحواجز البَيْنِيّة والقابلة للذوبان. أنظر: بالوعة أو دارة Sinkhole. أنظر: بالوعة هابطة أو منهارة Collapse sinkhole.

هبوط ذوباني. هبوط الإذابة. الإذابة هبوط الإذابة الإذا

إنخساف أوْ هبوط تدريجي لطباق أوْ طبقات غير ذوابة بسبب إذابة Solution الصحر التحتي. أنظر: إنحيار أوْ هبوط الإذابة collapse

وادي له مقْطَع متسع يتكون في صخور الكربونات نتيجة لذوبان هذه وادي له مقْطَع متسع يتكون في صخور الكربونات نتيجة لذوبان هذه الصخور في الماء الحامل لثاني أكسيد الكربون، أنظر: (شكلا Karst لاهتعي أوْ خرافيشي valley.

السولفان مرحلة زمنية حيولوجية: أوربية الإستعمال، وسط العصر الكامبري، فوق الكارفي أو الكارفايي Caerfaian و تحت المينيفي . Menevian

**Solvate** (chem.) تَلَاوُب. تَلَاوُب. فُوابة. مُحلالة مركب كيميائي يتألف من مادة مذابة ومذيبها، لذا فهو ترابط حزيئات الْمُذَاب بجزيئات الْمُذِيب أَوْ بعضها.

Solvation (chem.) تَذَاوُب

إتحاد كيميائي بين المادة المذَابة أوْ المذَاب ومذيبها السائل.

منحنى سوفلس. منحنى الصولفي العنصر Binary system، أوْ الله منحن أوْ مقوّس في نظام ثنائي العنصر Ternary system، بحيث يفصل السطح في نظام ثلاثي العنصر Ternary system، بحيث يفصل بين حقل المحلول الصلب المتجانس عن حقل لطورين أوْ أكثر وربما يتكوّن من المتجانس ذاته بواسطة الحل السابق.

وحدة طباقية جانبية الْبَيْن تَلسُّن (الْبَيْنتَلَسُّن)، وعامة فهي وحدة طباقية تتداخل Intertongues جانبياً مع جارتما، مثل: جسم صخري متداخل Lithosome أوْ جسم حيوي Biosome.

-Some Y -sis بمعنى:

جسو

وحيث أنَّ هذة المعالم التضاريسية شائعة الظهور في أرض مغطاة بصقيع دائم Permafrost إلا أنَّ كثيراً منها تتشكل في مناطق موسمية التحمد.



شكل S.180 دوانر مفرزة (قطرها ٤م) مكوّنة أوْ مُشكلّة نمط مميز على تضاريس قاحلة Skinner & Porter, 1987

#### تصنيف. فرز. تجانس الحجوم

درجة تحانس حجوم الجزيئات الرسوبية و تُقسَّم إلى حَسَنَة أوْ جيِّدة التصنيف إذا التصنيف إذا كانت حبيباته ذات حجم واحد، و رديئة التصنيف إذا كانت من أحجام مختلفة. حسب نسبة مزج المواد المؤلفة للراسب. فإذا كانت نسبة الحبيبات الخشنة هي السائدة أوْ الدقيقة هي السائدة فتسمى حسنة أوْ جيِّدة التصنيف، وإذا كانت خليطاً فتسمى رديئة التصنيف، أنظر: (الأشكال L.23, S.181a and S.181b). والفرز ما هو إلا فصل الأشياء إلى مجموعات بحيث تتشابه أفراد كل مجموعة فيما بينها في حدود معينة.

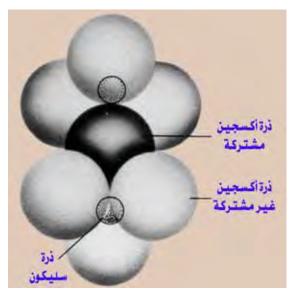
## Sorting coefficient = Standard deviation (geol.) معامل التصنيف = إنحراف معياري

قياس حسابي يدل على درجة تصنيف الراسب حيث يتم حساب معدلات معامل التصنيف بتطبيق المعادلة التي وضعها العَالِمُ فولك وهي: معامل التصنيف ( $\sigma$ ) =



حيث تستخرج قِيَم فآي من المنحنى التراكمي للعينة. وَ تُوضِّح الْقِيَم التالية معدلات التصنيف: أقل من ٣٥، تصنيف جيِّد جداً، من ٣٥، إلى ٢٠، تصنيف حَيِّد، من ٥٠، إلى ٢٠، تصنيف حَسَن، من ٢٠، إلى ١٠، تصنيف متوسط، من ١٠، إلى ٢٠، تصنيف رديى عداً، أكبر من ٤٠، إلى ٤٠، إلى ٤٠، عديم التصنيف.

سليكات التتراهيدرا المزدوجة البِنْية. مثال على السوروسليكات بمعادن سليكات التتراهيدرا المزدوجة البِنْية. مثال على السوروسليكات معدن الهميمورفايت Hemimorphite، صيغته الكيميائية: المعمورفايت التتراهيدرون (Zn4Si2O7(OH)2.H2O)، قارن مع: سليكات التتراهيدرا الحلقية المفردة Nesosilicate، سليكات التتراهيدرا الصحائفية Cyclosilicate و سليكات التتراهيدرا الصحائفية Phyllosilicate و سليكات التتراهيدرا الشبكية نافطر: (شكلا S.119d). و سليكات Silicate و سليكات التتراهيدرا الشبكية Cyclosilicate



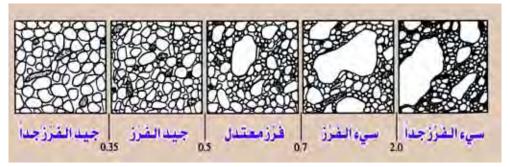
شكل S.179 سليكات التتراهيدرا المزدوج S.179 شكل

## ماء إمتزاز. ماء إمتصاص

أنظر: ماء قشري. ماء غشائي Pellicular water، وَ ماء لاصق Adhesive water.

# Sorted circles (geomorph., glaciol.) دواتر مفرزة. حلقات مفرزة

إحدى المعالم التضاريسية حول مجلدية Periglacial landforms ويل مؤسمياً ويؤدي نشاط ذوبان الجليد في الطبقة النشطة إلى هنك وتمزُق التربة المعدنية مكوناً فَرْزاً تمايزياً للرواسب السطحية ديث تتشكل أنماط سطحية Surface patterns. وهي كثيراً أو قليلا أشكال نسقية أوْ مُنَسَّقة Prost action بسبب فعل الصقيع أوْ التحوية الصقيعية المتعالم، وتعرف هذه بالأرض الْمَنْقُوشة أوْ الْمَنَّمطة Patterned ground، وتشمل هذه الْمَعًا لِم: الدوائر المفرزة Sortrd circles، أنظر: (شكل S.180) و المُضلعات Nets و التشبك Stripes و الأشرطة Polygons و الشباك Stripes



شكل S.181a أقسام درجات الفرز أو التصنيف كما ترى من خلال عدسات مكبرة يدوية مربعة الشكل. راسب بحجم الغرين والطين مشار إليه بنقاط دقيقة Blatt, 1982

معامل الفرز . دليل التصنيف . دليل الفرز دليل التصنيف . دليل الفرز

قياس درجة الفرز أو إنتظام (تجانس) حجوم الحبيبات في الراسب، ويعتمد عادة على الإنتشار الإحصائي لمنحنى تواتر حجوم الحبيبات. على سبيل المثال: معامل التصنيف Sorting coefficient، وعامل التدريج Grading factor.

مضيق صغير. شَرْم. تُحَلَّيج. ممر مائي. ليان بحري داخل في الْبَر

شريط أوْ ممر مائي ضيق يصل ما بين كتلتين كبيرتين من الماء أوْ يقع بين جزيرة والأرض الرئيسة وهو كذلك المضيق الكبير.

كالم المقاسة بواسطة ساق السبر لتحديد مستوى سطح الماء في الأعماق المقاسة إلى القاع.

Sour crude oil (pet. eng.) زيت خام كبريتي. نفط خام حاوٍ للكبريت

نفط طبيعي يحتوي على نسبة عالية من مركبات الكبريت.

**Sour gas** (pet. eng.) **غاز كبريتي. غاز حاو للكبريت** غاز طبيعي يحتوي على كميات غير مرغوب فيها من كبريتوز الإيدروجين ومركبات كبريتية أخرى.

**Sour natural gas** (petrole.) **غاز طبيعي حاولِلكبريت** غاز طبيعي يحتوي على نسبة عالية من كبريتيد الهيدروجين.

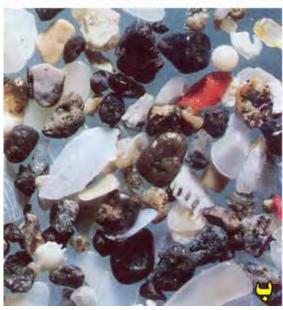
Sour oil (petrole.)

زیت بترولی خام یحتوي علی كمیة كبیرة غیر عادیة من الكبریت ومركباته.

مصدر . منشأ . أصل . ينبوع . منبع (النهر) . بؤرة

مصدر الرواسب من حيث نوعية الصخور ويعرف بصخر المصدر وهي الصخور المحلوبة منها الرواسب. فقد يكون مصدر الرواسب من صخور نارية أو متحولة أو رسوبية أو من إثنين منها أو كلها. أنظر: أصل. مصدر Provenance.





شكل S.181b حبات رمل، (أ). جيدة الفرز و (ب). سينة الفرز Press & Siever, 1994

مرادف له: القطب الجنوبي South pole. ويقع القطب المغنطيسي الجنوبي للأرض في القارة المتحمدة الجنوبية.



أمثلة لبعض من مصادر تلوث المياه الجوفية Montgomery, 1993

#### South pole (geog., magn.)

أقصى نقطة جنوباً على سطح الأرض. وهي إحدى نقطتين تحددان الخط الوهمي الذي يمثل محور دوران الأرض حول نفسها. ويسمى أيضاً القطب الجنوبي المغنطيسي. أنظر: الكرة السمائية Celestial sphere وَ المغنطيسية Magnetism وَ القطب الشمالي أنظر.

Source area (geol.) أُوُّعة المصدر

منطقة تُزَوِّد حوض ترسيبي معيّن بالفتات الصخري الذي تتكون منه .

الصخور الرسوبية.

طبقات المصدر. . . . Source beds (geol., pet. eng.)

طبقات المنشأ

صخور عضوية نشأ منها الزيت أوْ الغاز، مثل: صخور السابروبيلايت . Sapropelites

Sourceland (geol.)

أنظر: أصل أوْ مصدر Provenance. قارن مع: طبقات المصدر Source beds.

منطقة المصدر. إقليم المصدر القليم المصدر إقليم المصدر إقليم المسائل الدائرة خلال مُتَدَخَّل ناري أوْ الصخور المُتَدَخَّلة أثناء بعض من الفترة الزمنية.

صغر المنشأ. صغر المصار متكون أوْ تكوين أوْ صخور رسوبية رئيسة أشتقت منها الرواسب، متكون أوْ تكوين أوْ صخور رسوبية رئيسة أشتقت منها الرواسب، وقد تشكل الصخرة الأم مصدراً رئيساً للزيت الخام أوْ الغاز الطبيعي، صخر السابروبيلايت Sapropelite، أوْ أي معدن آخر. لذلك فهو الصخر الذي تكوّن فيه النفط، وعادة يكون صخر المنشأ طيناً صفحياً أوْ حجر جير. كما يشير مصطلح صخر المصدر إلى مصدر الرواسب والصخور الرسوبية. أنظر: الصخرة الأم Parent rock.

#### Sources of groundwater pollution (geol.)

#### مصادر تلوث المياه الجوفية

يشكل الماء الحِمْضي ومياه الجاري أو التَّغفِين والمياه الآتية من إذابة المُمَلَوِّنات المراضية، ... الخ، بعضاً من ملوِّنات المياه الجوْفية، أنظر: (شكل S.182).

نصف الكرة الأرضية الواقع إلى جنوب خط الإستواء. تقع أستراليا في نصف الكرة الجنوبي. نصف الكرة الجنوبي.

#### خط عرض جنوبي Southing (surv.)

المسافة الخطية المجتازة جنوباً من خط مرجعي شرق - غرب. ومن ثم فهو فرق عرضي Latitude difference مقاساً نحو الجنوب من آخر نقطة حسابية سابقة.

South magnetic pole (geog., magn.)

القطب المغنطيسي الأرضي الجنوبي

القطب المغنيطي الأرضي الجنوبي

سطح الأرض أو المكان الذي يتجه نحو قطب إبرة البوصلة الميمّم جنوباً. ويقع هذا المكان على خط عرض ٧٨,٥ درجة جنوباً وخط طول ١٨١ درجة تقريباً من المعنطيسي الأرضي الشمالي North magnetic pole.

شِظيّة أَوْ شِقْفة أَرْبِحت أَوْ أَنتزعت من سطح صخرة بواسطة التجوية، خاصة القِطْعة المقوَّسة والنحيفة نسبياً من صخر تكوّن بواسطة عملية التقشر أَوْ الإنقشار Exfoliation.

تَشَطِّ. التشطِّي (التووي). تَشْظِية قدف الجسيمات الذرية من نويّة (نواة النواة) بعد إصطدام نواة وحسيم عالي الطاقة (مثال: أشعة كونية)، والذي ينتج عنه تكوين نظير مختلف وهذا ليس نتاج الإنشطار.

Spalmandite (minr.) إسبالهانلدايت

جارنت متوسط في التركيب الكيميائي بين سبِسْارتين Spessartine وألماندين Almandine، وهو نوع من السبِسْارتين الغني بالحديد.

التساع. إمتداد. مدة. فترة. طيلة وبالتي المستمر لِقَّمة علامات ربما يعني المصطلح في البُنَى الرسوبية الطول المستمر لِقَّمة علامات النيم، مقاسة بزاوية قائمة للدارس أو الملاحظ أو إتجاه الإنسياب أو الدفق المستدل. أما في علم الطبقات: فهو يعني طول الفترة الزمنية. وهو تسمية غير رسمية لوحدة زمنية جيولوجية محلية.

Spandite (minr.) السبانديت. السبانديت التركيب الكيميائي بين سِبسْارتين Spessartine جارنت متوسط في التركيب الكيميائي بين سِبسْارتين

وأندرادايت Andradite، وهو نوع من الإسبِسْارتين الغني بالكالسيوم والحديد.

 Spangle (mining)
 مُسِلِّه وَ مَسِيلة متلائلة

 Spangolite (minr.)
 سبانجولایت

 معدن لونه أخضر داكن، يتكون من كبريتات وكلوريد النحاس

 والألومنيوم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

 $Cu_6Al(SO_4)(OH)_{12}Cl.3H_2O$ }، يتبلور حسب النظام السداسي. صلادته (7,0)0 و وزنه النوعي (7,0)1.

لاصف. إسبارايت. إسبار. رافادة. عارضة

معدن لَمَّاع أوْ لامع، سهل التشقق، يتكوّن من مادة كلسية لاحمة أوْ غيرها خشنة التبلور، وَ تَكُون شفافة أوْ شبه شفافة وَ لونها فاتح، أنظر: (شكل S.183). له بريق زجاجي وقابل للانفصام، وعادة المعادن القيمة غير الفلزية مثل: الكالسايت المتبلور اللامع النقي Iceland spar والكالكسبار والفلورسبار أوْ فلورايت وَ السبار الثقيل أوْ بارايت أوْ الفلسبار. وربما يعني المصطلح رافدة أوْ عارضة وهي عُريْق طيني Clay vein في راقة فحم.

إسبارايت. إسباريت الحبيبات ومتبلور لامع، شفاف ونقي، أنظر: كالسايت خشن الحبيبات ومتبلور لامع، شفاف ونقي، أنظر: (شكلا S.185 and S.185). وهو مكوّن خلالي أوْ مقحم لحجر حير مؤلف من كالسايت أوْ أراجونايت، إما متراكم أثناء الترسيب أوْ

الكشف عن الفحم في القارة المتجمدة الجنوبية إلى تعزيز الإعتقاد بأن القطب المغنطيسي القطب المغنطيسي الأرضى الجنوبي South magnetic pole.

Sovite (rk.)

کاربوناتایت Carbonatite بحیث یحتوی علی کالسایت بشکل رئیسی.

حيد ظَهُر خُنزيري. حيد محدب. حيد مسنّم (geol.) تلّة طويلة ومنخفضة الإرتفاع أوْ حَيْد متشكل بشكل يشبه ظَهْر أُنْثَى Hogback، مثل: مُسنّم، محُدَّب الظّهْر أوْ مقتّب أوْ مقوّس Drumlin. فظهر الحصان Horseback، أوْ كثيب جليدي

عنق مسنّم. عنق محلب. رقبة محلبة وعلى مسنّم عنق محلب وطويل بين سهلين متسعين أوْ حدّ ضيق بين جسمين من الماء، تكوّن بإرتفاع خفيف للأرض.

 sp = Species (paleont.)
 نُوع. صِنْف

 Space (n.)
 فضاء. فراغ. فُسْحة. فُرْجة. مجال.

 مكان. إتساع. حيِّز
 مكان. إتساع. حيِّز

Spaced cleavage (geol.)

يتراوح التباعد في صخر الشست أو الفصل بين مستويات الإنفصام فيما بين مليمترات قليلة إلى مقاس مِحْهري، مثل: إنفصام إنزلاجي .Continuous cleavage

**Space geology** (astrogeol.) جيولوجية الفضاء مرادف له: جيولوجية النحوم أوْ الجيولوجية الفلكية .Astrogeology

شبيكة فراغية مجسمة. شبيكة حَيزيَّة (بلورية)

نظام تكُون عليه الذرات داخل المعدن المتبلور في شكل منتظم هندسي متشابك مميز لذلك المعدن. أنظر: الشبيكة البلورية Crystal .lattice

وحدة ونسية. فضائية حددت حدودها الجانبية بواسطة إحداثيات جعرافية وقيس إمتدادها الرأسي بمدّة الزمن الجيولوجي.

وتد. خابور مسمار قصديري أوْ حديدي أوْ صُفْري أوْ من النحاس الأصفر، به المساف أوْ تُقب عند الرأس لتعليق الخيط الشاغولي Plumb line ويستعمل لِيُعَلِّم أوْ لِيُسَمِّ محطة المسح تحت الأرض (كما في المنجم أوْ النفق).

شظَّية. جادة. شِقْفة صخرية شِقْفة منحرية

طَيْف شراري. طيف شوارة كايف شوارة المنبعث بواسطة مادة عادة غاز أوْ بخار، عندما تمر شرارة

طيف الصوء المبعث بواسطه ماده عاده عاده عاد الوجار، عندها مر سراره كهربائية Ionized atoms. قارن مع: طيف قوسى Arc spectrum.

Sparnacian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أُوربية الإستعمال، لأعلى أعلى العصر الباليوسيني upper Upper Paleocene، فوق الثانيتي Thanetian و تحت اليابرسي Ypresian من الإيوسين، أوْ جزئياً مكافئاً أوْ مساوياً لِلْيَابرسي الأسفل.

لاصفي. إيسباري. إسبائي V

ذو علاقة ب، أوْ شبيه، أوْ مكوّن من اللاصف أوْ السبار Spar، مثل: عرق لاصفي، أوْ بريق لاصفي. أيضاً ربما يكون المصطلح إسباريتي عندئذ يكون مرتبطاً بالإسباريت sparite، خاصة لنقاوته النسبية سواءً في الشرائح المجهرية أوْ العيّنات اليدوية من اللاحم الكالسيتي الزاخر بالإسباريت، مثال: "صخر سباري Sparry النظر: (شكلا S.185 and S.185).

كالسايت لاصفي. كالسايت إسباري (Sparry calcite (minr.) نوع من الكالسايت، نظيف خشن الحبيبات متبلور نقي ولامع. يسمى أيضاً "كالسباريت Calcsparite" وَ "إسباريت Sparite"، أنظر: (شكل S.185).

Sparry calcite cement (min.)

لاحم كالسايت متبلور نقي و لامع

**Sparry iron = Spathic iron (min.)** 

حديد إسباري = حديد إسباثي

ركاز كربونات الحديد المتبلور. أنظر: سيدرايت Siderite.

حجر جير لاصفي

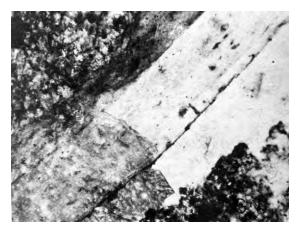
صنف من أصناف أحجار الجير، أنظر: (شكلا S.184 and متبلور (شكلا S.184). أيضاً أنظر: إسباريت Sparite. وهو أيضاً رخام متبلور بشكل حشن.

مِيكُرايت إسباري يعكرايت إسباري صنف من أصناف أحجار الجير مؤلف من طين جيري دقيق الجبيبات مع كالسايت متبلور (إسبارايت)، أنظر: (شكلا S.186a and ).

میگرایت أحیائي طفیف. Sparse biomicrite (rk., sed.)

مِيكْرايت أحيائي متناثر أوْ غير كثيف، تكُون الحبيبات الهيكلية فيه فيما بين ١٠ إلى ٥٠٪ من مكوّنات الصخر.قارن مع: مِيكْرايت حيوى معبأ Packed biomicrite.

تكوّن في فترة لاحقة كلاحم. وهو معدن متبلور بشكل أكثر خشونة من الميكْرايت، وتزيد أقطار حبيباته عن عشرة أوْ عشرين ميكرون. مرادف له: كالسايت إسباري أوْ كالسايت لاصف Sparry كالكسبارايت الاحمادية فهو حجر حير فيه لاحم السبارايت أكثر وفرة من راسب الأرضية من الميكْرايت.



شكل S.183 إسبار أوْ إسبارايت S.183 إسبار



شكل 5.184 إسبارايت، تصوير: مشرف



شكل S.185 كالسايت إسباري أو لاصفي، مع بعض الأحافير، متكون البويب الرصيف العربي Moshrif, 1976

مِشْتُوار. جهاز إصدار الشرر مستخدماً شحنة كهربائية عالية الفولتية عصدر للطاقة الرَّجْفِية البحرية مستخدماً شحنة كهربائية عالية الفولتية تحت الماء.

حديد فَصُوم. حديد إنفصامي Spathic iron (minr.)

معدن كربوناتي حديدي به إنفصام معينيً جيد Rhombohedral معدن كربوناتي حديدي ، وخاصة معدن السِّيدْرايت. مرادف له: ركاز الحديد القصُوم Spathose ، أوْ الحديد الإنفصامي Spathose .iron

هابطة أنبوبية. حُلَيمة عليا أنبوبية.

إسباثايت. إسباثيت

نازلة أو هابطة لوحية أو صفائحية Tabular stalactite، مكوَّنة عادة من الأراجونايت والمؤلّف من مجموعة قِطَع رأسية لوحية والمتفلّجة في الإتجاه الأسفل.

إسبارية. إسباثية. فَصُومية. أَصُومية. الفصامية. تَشَقُّقت

تبلور إنتشار بشكل متسع للكربونات السِّبَارية (الإسِّبَارية)، مثل: الكالسايت والدلومايت، مما يشكل بلورات إسبارية أوْ إسباثية كبيرة وَ لها إنفصام (تشقّق) جيد.

إسباري. إسباثي. لأصفي. إنفصامي. تشقُّقي

مرادف له: فَصُوم Spathic.

Spatial dendrite (geol.) بلورة شجرية حِّنزية.

دندریت حیزي. دندریت مکاني

نوع من البلورات الثلجية والشبيهة إلى حد ما البلورة النجمية فيما عدا أن الأذرع المتفرعة تشكل بِنْية ثلاثية الأبعاد بصورة غير منتظمة بدلاً من بناء نمط أوْ شكل تماثلي سداسي في مستوى واحد.

تردد حیّني. تردد مکاني. تودر حیزي. تواترمکاني

عدد الدورات المؤجِية لكل وحدة مسافة في إتجاه معينً، غالباً في إتجاه الإنتشار السيزمي. مرادف له: الرقم الموجي أو العددي الموجي Wave number

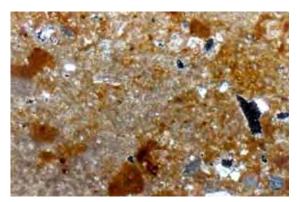
**Spatial sediment concentration (geol.)** 

تركيز راسبي حيِّري. تركيز راسب مكاني

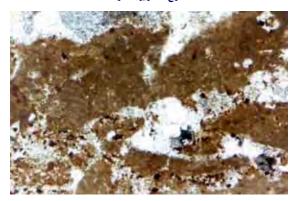
الراسب المحصور في وحدة حجمية فيضية وَالمُستخدمة في قياس التركيز التَّقْلِي.

جغرافية الفضاء. علم وصف الفضاء علم وصف الفضاء علم يهتم بمعرفة ودراسة فضاء مَا بَعْد الغلاف الجوي الأرضي، خاصة وصف الخواص الطبيعية للقمر والكواكب، ... إلخ.

**Spatter** (n., meteorite) وشاشة وشاش وشاش وشاش وشاش وشائد النيازك، غالباً إنصهرت وَ التحمت جزئياً مع القشرة.



شكل S.186a شريحة مجهرية تُظْهِر طيناً جيرياً دقيق الحبيبات (مِكْرِيت) مع كالسابت متبلور (إسبارايت)، متكوّن الحنيفة، وادي نساح، قرب مدينة الخرج، تصوير: مشرف



شكل S.186b مثال آخر لميكرايت إسباري أو لاصفي، متكوَّن الحنيفة، وادي نساح، قرب مدينة الخرج، تصوير: مشرف

Spartalite (minr.) پسبارتالایت. اِسبارتالایت

مرادف له: زِنْسايت أوْ زنكيت Zincite.

Spasmodic turbidity current (oceanog.) تيار تعكير متقطّع. تيار تكلُّر متقطع

تيار تعكير مفرد متطور بسرعة، مثل: ذلك التيار المبتديء بزلزال بحري. قارن مع: تيار تعكير متطرد (ثابت) Steady turbidity .current

إسباستوليث. حجر سرء مشوه السباستوليث. حجر سرء مشوه المساقة الحديد Chamositic oolith مشوهة مثل: سرئية سليكاتية الحديد لوقت الدفن.

فيضان. سَيْل. طوفان

فيضان مفاجيء في نحر، نشأ من أمطار غزيرة أوْ ذوبان سريع للثلج في أعلى الوادي. أنظر: فيضان Freshet.

Spathian (hist. geol.) الإسباثي. سباثيان

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، العصر الثلاثي الأسفل، فوق الإسميثي Smithian و تحت الأنيسي Anisian.

قَصُوم. إسباري. إسبائي. لاصفي فصُوم. إسباري. إسبائي. الاصف أو الإسبار Spar في كونه ذا إنفصام جيد. مرادف له: إنفصامي Spathose.

معادن محددة

Specific minerals

أنظر: معادن أساسية Essential minerals.

نفاذية محددة. سماحية نوعية

معامل يعبِّر عن النفاذية لطبقة النهر، وهو مساو لثابت مضروب في مربَّع ممثل قُطْر المسام. يرمز له بحرف k. مرادف له: سماحية أوْ نفاذية ذاتية أوْ أصلية Intrinsic permeability.

إنكسارية نوعية Specific refractivity

إنكسارية المادة مقسومة على كثافتها.

المتباس نوعي. استباق نوعي. استباق نوعي. أحتباس نوعي. نوع مستبقي

نسبة حجم الماء الممسوك أو المحتفظ به في جسم صخر أو تربة مقابل شد الجاذبية إلى حجم الجسم ذاته. ويعبَّر عنه عادة بالنسبة المعوية. قارن مع: القُدْرة أو السَّعة المجالية Field capacity.

تزلزلية نوعية. زلزالية نوعية. زلزالية نوعية زلزالية نوعية زلزالية محددة. سيزمية نوعية

الجذر التربيعي للطاقة، لكل وحدة مساحية أوْ لكل وحدة زمنية، محررة بواسطة زلازل إقليم معيّن.

حصيلة نوعية. ناتج نوعي. [juing specific yield (water)] إنتاجية نوعية

نسبة حجم الماء المزاح لكتلة صخرية أوْ تربة مشبعة بواسطة الجاذبية إلى حجم تِلْك الكتلة. وتكتب هذه النسبة كنسبة مئوية. قارن مع: المسامية الفعّالة أوْ المؤثّرة Effective porosity المعامل المخزون Specific الإمتصاصية النوعية Storage coefficient absorption.

Specimen (geol., paleont.) مثله

عينة مثل أحفورة أوْ صخرة أوْ ركاز، خاصة عينة يدوية Hand .specimen

Specimen (geol.) ركاز مثالي. ركاز نموذجي Speckstone (minr.)

إسم قليم لمعدن التَّلْك Talc أَوْ الإستيتايت Steatite أَوْ حجر الصابون Soapstone.

حجر النظارة. حجر المشهد

مرادف له: سلينايت Selenite.

صورة طّيفية. رسم طيفي كالمائية عادة مسجّل الطيْف خارطة أوْ صورة أوْ رسمة لِطيْف، ينتجها عادة مسجّل الطيْف

مَطَيَفَة. مِطْياف الكتلة. مسجل الطّيف.
مصيفة الطّيف

جهاز بصري لرصد وتسجيل الأطياف.

قُطْيرة. قُشْيرة. فتاتناري Spatter = Driblet (pyroclast)

ركام لابة فتاتية نارية مائعة إلتحمت بصورة سِوية وموجودة على قصبة بركان.

Spatter cones = Agglutinate cones (volc.) مخاریط رَشَّاشیة = مخاریط ملزنة

مخاريط بركانية صغيرة نتحت بفعل إنفجار بقع قُطَيْرَات من اللابا المائعة، أنظر: (شكلا S.187). مرادف له: بُرَيْكين، مُخَيِّريط بركاني Volcanello.



شكل S.187 مخروط رشاشي، إرتفاع المواد المقذوفة حوالي متر، جزيرة هاواي Plummer & McGeary, 1993

نوع. صِنْف. . أنواع. أصناف

في علم المعادن: ربما يعني المصطلح معدناً مميزاً عن معادن أخرى بواسطة خواصه الكيميائية والفيزيائية الفريدة، وربما يكون له أصناف أو تشكيلات أو أنواع Varieties. أما في علم الأحافير: فقد يقصد بالمصطلح مجموعة من الكائنات سواء أكانت نباتية أو حيوانية تتزاوج وتُنتِج سُلاَلات ذات تراكيب وسِمَات وراثية مشابحة. والنوع يلي الجنس Genus في سلم التَّصْنِيف. قارن مع: شبه نوع أو تحت نوع Subspecies.

#### وزن نوعي. ثقل نوعي Specific gravity (phys.)

قياس للثقل النسبي أو الخِقَة النسبية لمادة ما، وهو النسبة بين وزن حجم حسم ما أو كثافة المادة الصلبة وبين وزن حجم مساوٍ له من الماء، أو كثافته في درجة حرارة ٤ درجات مئوية. والمواد التي يكون ثقلها النوعي أقل من ١ تطفو على الماء، ويقال عنها إنها أخف من الماء.

#### Specific humidity (meteorole)

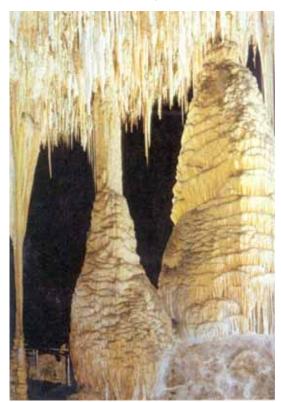
وزن بخار الماء في وحدة الكتلة من الهواء الرطب معبراً عنها بالجرام لكل كيلو جرام منه. ويجب التمييز بينها وبين نسبة الإختلاط، وهي كتلة بخار الماء في وحدة الكتلة من الهواء التام الجاف. قارن مع: رطوبة مطلقة Absolute humidity، ورطوبة نسبية Pelative. humidity

.Spectrograph

الناحية الفيزيائية والحيوية والجيولوجية وأصل نشأتما وأشكالها ومعادنها، ... الخ.

قُرَارَة معدنية كهفية. معدن الكهوف Speleothem (spel.)

رواسب معدنية ثانوية، تشكيلات رسوبية كهفية، تكوَّنت بفعل الماء وتظهر على هيئة بلورات ناصعة، أوْ ألواح أوْ بلورات لوزية الشكل ومتوافرة في الكهوف. مرادف له: تكوين أوْ متكوّن كَهْفي Cave ومتوافرة في الكهوف. مرادف له: تكوين أوْ متكوّن كَهْفي formation. أنظر: جُزْع كهفي كهفي أوْ شُرَارة كهفية (الأشكال Cave deposit). حجر القَطْر Oripstone وراسب كهفي أوْ قُرَارة كهفية Cave deposit. قارن مع: (الأشكال F.80, S.133b and S.210).



شكل S.188a المغارات عديدة الأنواع، شاملة النوازل والصواعد و الأعمدة Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.188b قِطْعَة قُرَارة معدنية كهفية تُظْهِر طبقات متراكزة أوْ متمركزة يمكن تحديد عُمْرها أوْ تَأْريخها بواسطة تأرخ نظير - اليورانيوم 1995 Chernicoff,

مِظْياف. قياس الطيف. عداد الطيف = مقياس الطيف. عداد الطيف

جهاز يستخدم لقياس معامل إنكسار أطياف المواد المراد فحصها. أنظر: المِطْيافية Spectroscopy.

مطيف ضوئي. مقياس الطَّيف الضوئي

جهاز بصري لقياس وتصوير الطَّيْف وإظهار كثافات الألوان المتناظرة للأطياف ومقارنتها مع بعضها البعض. وعامة فهو مقياس الشِّدة النسبية لأجزاء الطَّيْف.

مِطْياف. منظار الطيف. مرقب الطيف موقيات الطيف موقيات الطيف موقيات الأطياف وفحصها.

تحليل الطيف. تحليل طيفي Spectrochemical analysis. أنظر: التحليل الكيميائي الطيَّفي Spectrochemical analysis. قحم برَّاق. فحم مرآوي. فحم صقيل Specular coal أنظر: فحم قاري أوْ فحم القار Pitch coal.

Specular hematite (minr.) . قيماتايت برَّالق

#### هيماتايت مَيْكائي. هيماتايت مُوآوي

أكسيد الحديد، أسود اللون أوْ أحياناً رمادي مِزْرَق، وَ بَرَّاق لوضوح فازيته حيث له لمعان معدي لامع. أنظر: هيماتايت Hematite . شَافَتْع. حديد برّاق. (Specular iron = Hematite (minr.) حديد مِرْآوي

أكسيد الحديد، الأحمر البرَّاق، له اللون الأسود الْمِحْمَر أَوْ الرمادي الْمِزْرَق. مرادف له: إسبكيولارايت Specularite.

إسبكيولا رايت. إسبكيولا ريت إسبكيولا ريت

معدن فلزي، لونه أسود أوْ رمادي، لمعانه معدين زاوٍ، وهو نوع من الهيماتايت (Fe2O3). يظهر على هيئة كتل مَيْكِيّة أوْ ميكائية أوْ ورقية، أوْ بلورات صفائحية أوْ شبه قرصية. أنظر هيماتايت Hematite مرادف له: هيماتايت رمادي Specular iron وحديد برَّاق Iron glance.

ششت براق. ششت مرآوي. ششت مرآوي.

## شِسْت صقیل

تكوين حديدي سِحَنِي مؤكسد متحول والمميز بنسبته العالية من قشور الهيماتايت البرّاق.

Specular stone = Mica (minr.) أبكتى = ميكا Spel (a) eology = Speleology علم الكهوف.

علم المغارات

فرع من علم الجيولوجيا: يهتم بدراسة الكهوف والمغارات وما بها من معالم وظواهر مختلفة وكيفية إستغلالها إقتصادياً. وعامة فهو العلم الذي يهتم بالدراسة العلمية والاستكشافية للكهوف وتشمل الدراسة

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.188c أنواع عديدة للقُرَارات المعننية الكهفية Speleothems (أ). نوازل Stalctites في بداية مراحل تكوينها، (ب). نوازل مُعَلَّفة من سقفل الكهف و صواعد S.188c نامية لأعلى من أرضية الكهف و تُلتقي مع النوازل لِتُكوَّن عموداً Column. (ج). عوّارج Helictites مَشَنَكَلة بفعل شَغْري ويمكن أنْ تنمو في أيّ إتجاه، (د). لؤلؤ أوْ حُمَّصيت أوْ حبات كهفية Cave popcorn تتكوَّن عندما تترسب طبقات من الترافز تين حَوْل حبَّة رمل أوْ حَبَّة مشابهة. (هـ). فُشَار كهفي Cave popcorn يتكوَّن عند أسطح فتحات مُكوَّنة، (و). فُرَارات كهفية كبر تشبه بَيْضة مقلية Chernicoff, 1995 A fried egg

صلادته ٦ - ٧، وَ وزنه النوعي ١٠,٥. وهو المركب الوحيد للبلاتين الذي يظهر في الطبيعة. أنظر: بلاتينوم Platinum.

Spessartine = Spessartite (minr.)

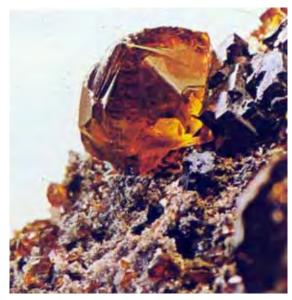
= إسبسارتايت. إسبسرتيت

عضو طرفي أو نحائي للمانجنيز - ألومنيوم وهو من مجموعة الجارنت، لونه بُنِي - أحمر إلى أصفر - بُني، يتكون من ألومنيوم سليكات المانجنيز، صيغته الكيميائية: (Mn<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>)، يتبلور حسب النظام المكعبي أو متساوي الأبعاد، صلادته ٧، وزنه النوعي ٤,١٩،

Spencerite (minr.) أسبنسيرايت. أسبنسيريت

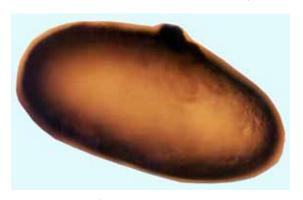
معدن لونه أبيض لؤلؤي، يتكون من فوسفات الزنك القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:  ${\rm Zn_4(PO_4)_2(OH)_2.3H_2O}$ ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته  ${\rm T, T, V}$ , و وزنه النوعي  ${\rm T, V}$ . يظهر عميرة.

إسبريالايت. أسبريليت أسبريليت أسبرياليت البلاتين، صيغته معدن لونه أبيض قصديري، يتكون من زرنيخ البلاتين، صيغته الكيميائية: (PtAs2)، يتبلور حسب النظام متساوى الأبعاد،



شكل S.190 إسفاليرايت S.190

اسفين. الإسفي = تيتانايت اصفر، أوْ أحضر، أوْ أحمر وردي أوْ أحمر وردي أوْ أصود، لمعانه صمغي، يتكون من سليكات الكالسيوم والتيتانيوم، صيغته الكيميائية: (CaTiSiO<sub>5</sub>)، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، أنظر: (شكلا CaTiSiO<sub>5</sub>)، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، أنظر: (شكلا S.191a and S.191b). وغالبا ما يحتوي على عناصر أحرى مثل: النيوبيوم Niobium والكروميوم والحديد والمانجنيز واليتريوم Chromium والكروميوم والحديد والمانجنيز واليتريوم بصحور موايتية ومعينيّة ومعينيّة وكمعدن إضافي في صحور حرانيتية وفي صحور متحولة غنية والكالسيوم. مرادف له: تيتانايت Titanite و حروثايت Grothite



شكل S.191a معدن الإسفين، وهو من المعادن الثقيلة المميزة، من حجر رمل متكون الساق، قرب مدينة عنيزة، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف

وَ معامل إنكسارة ١,٨٠، أنظر: (شكل S.189). وعادة يحتوي على بعض من الحديد والمغنسيوم وعناصر أخرى بكميات ثانوية أو صغيرة. وهو معدن نادر ويوجد في صخور البحماتايت والنايس.



شكل S.189 إسبسارتين S.189

السبسارتايت. السبسارتايت بارزة اللامبروفير Lamprophyre مكوَّن من بلورات بارزة Phenocrysts من الهورنبلند الأخضر والكلينوبيروكسين Clinophroxene في فَرْشة أرضية Groundmass من البلاجيوكليز الصودي مع معادن إضافية، مثل: الأوليفين والبايوتايت والأكاسيد المعتمة.

Sphaerite = Spherite (minr.) المفايريت = أسفيريت المؤروب الم

اسفاليرايت. إسفاليريت أو أسود، يتكون من كبريتيد الزنك الشائع، معدن لونه أصفر أو بُنِّي أو أسود، يتكون من كبريتيد الزنك الشائع، صيغته الكيميائية: (ZnS)، يتبلور حسب النظام المكعبي، صلادته ٥,٣ - ٤، وزنه النوعي ٣,٩ - ٢،٤،و معامل إنكساره ٢٠٣٧، أنظر: (شكل S.190). وغالباً ما يحتوي على مانجنيز وزرنيخ وكادميوم وعناصر أخرى. يظهر بميئة حبيبات دقيقة أو خشنة، أو كتلي. يتكون عند درجات حرارة منخفضة، وله لمعان صمغي. مرادف له: رصاص زائف Mock lead، وركاز زائف False galena، وركاز الزنك مالدن وكبريتيد الزنك عادر كيريتيد الزنك وكبريتيد الزنك كالورية وكبريتيد الزنك كالورية والمنا وكبريتيد الزنك كالورية والمنا الزائفة Black jack وكبريتيد الزنك Pseudogalena و الجالينا الزائفة Black jack والمنا الزنك Pseudogalena و الجالينا الزائفة عليه المناه المناه عليه المناه المناه عليه المناه المناه المناه المناه عليه عليه المناه المناه المناه عليه المناه المناه عليه المناه المناه المناه المناه المناه عليه المناه المناه

شكل قياسي يؤخذ كهيئة أوْ كشكل مرجعي في تحليل أشكال الحبيبات الرسوبية، مثل: الحصيات كروية الشكل. أنظر: كروية أوْ تكوّر بقيمة واحد وجميع الأجسام الأخرى ذات قيم تقل عن واحد، أيضاً أنظر: (الأشكال B.81, P.21 and S.192).

Spherical = Equant (adj.)

إحدى رُبَّب شكل الحبيبة عندما تكون محاورها الداخلية متساوية، أنظر: (شكلا B.81 and P.21).

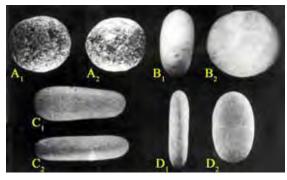
Spherical weathering (geol.)

Spheriodal (geol.)

Spheriodal خوية كروانية الطراز. أنظر: تجوية كروانية

جوية جلد بصلية الطراز. انظر: بحوية كروانية Spheriodal .weathering

رتب كروية. رتب التكور (geol.) درجة يقترب فيها شكل الحبيبة إلى شكل الكرة، ويُحدَّد تكور الحبيبي بإيجاد النسب المتوافرة بين محاورها الداخلية، ويتشكل التكور الحبيبي من أربع رتب وهي: الكرة Sphere والقضيب Rod، الإسطوانية (Disc والنصل B.81, P.21 and أنظر: (الأشكال B.81, P.21 and).



شكل S.192 رتب التكور، أشكال الحصوات، كروية ( $A_1$  &  $A_2$ )، إسطوانية ( $D_1$  &  $D_2$ )، قضيبية ( $D_1$  &  $D_2$ )، و نصلية ( $D_1$  &  $D_2$ )، قضيبية ( $D_1$  &  $D_2$ )، و نصلية ( $D_2$  &  $D_2$ )، و نصلية ( $D_1$  &  $D_2$ )، و نصلية ( $D_1$  &  $D_2$ )، و نصلية ( $D_2$  &  $D_2$ )، و نصلية ( $D_2$  &  $D_2$ )، و نصلية ( $D_2$  &  $D_2$  &  $D_2$ 

Spherite (minr.) أِسفيرايت. أِسفيريت

أنظر: إسفايريت Sphaerite.

إسفيروكوبلتيت. كوبلتيت كروي (minr.) معدن لونه أحمر إلى خُوخِي اللون، وهو من مجموعة الكالسايت، يتكون من كربونات الكوبلت، صيغته الكيميائية: (CoCO)، و



شكل S.191b إسفين S.191b

هَوَة إسفينية. شق إسفيني. صدع إسفيني. صدع إسفيني

فحوة مثلثية الشكل في القشرة المحيطية فاصلة أو عازلة لكتلتين قاريتين ولامّة أو متضامّة عند نقطة وقد تكوّنت بواسطة دوران إحدى الكتلتين بالنسبة للأخرى.

توافق إسفيني. توافق وتدي العلاقة بيث تكُون أَخْل في موقع واحد من العلاقة بين طبقات متوافقة بحيث تكُون أَخْل في موقع واحد من الموقع الآخر، على الرغم من تمثيلها بشكل تام في كلا الموقعين.

وتلري. وتداني. وتداني. وتداني. وتداني. إسفيناني

كيان بلوري إسفيني مفتوح يشبه الوتد له أربعة وجوه مثلثية يتبع النظام أحادي الميل، ويتكون من وجهين متشابحين يتقاطعان بزاوية بين وجهيه ينصِّفها محور تماثل ثنائي على خط تقاطعهما. قارن مع: قبة Dome.

Sphenoidal class (cryst.) طائفة وتدية.

طائفة إسفينية. طائفة إسفينانية

فئة بلورية في النظام أحادي الميل وهي ذات التماثلية المزدوجة.

إسفينوليث. صغر إسفيني

مُتَدَخِّل ناري Intrusive rocks إسفيني وتدي الشكل، حزئياً متوافق، وحزئياً غير متوافق. أيضاً ربما يعني المصطلح: كوكوليثاً Coccolith ذا قاعدة موشورية تكوَّنت بواسطة عناصر شعاعية معتلية بمحروط.

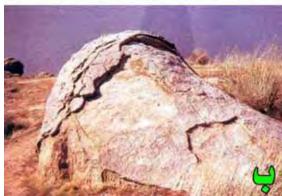
Sphenolith (paleont.) أِسفينوليث

كوكوليث Coccolith منشوري القاعدة تشكل بعناصر شعاعية مطوقة بمخرط.

کرة. جسم کروي

فيما بين ٢ سنتيمتر إلى ٢ متر). وتنفصل من كتلة صخر بواسطة الماء المتحلل أو المتعمق للفواصل أو الشقوق الأخرى المطوقة والمهاجم للكتلة وهو مشابه للتقشر أو الإنقشار كبير المقاس الناتج عادة بسبب تجوية ميكانيكية. أيضاً أنظر: الإنفصال الكروي Spheroidal .parting مرادف له: تجوية قشور البصل parting ، التحوية المتمركزة Concentric weathering ، التحوية المتمركزة Spherical weathering .





شكل 5.193 تجوية كروية الجرانيت، (أ). حواف وأركان الصخرة المزواة قد هوجمت بالتجوية من أكثر من جانب وتراجعت أسرع من أوجه الصخر المسطح، (ب). بهذه الطريقة، تصبح الصخور المزواة مستديرة ويتم فيها طرح أو سكب معادن مجواة جزنياً بشكل طبيقات بصلية الشكل Plummer & McGeary, 1993



شكل S.194 تجوية كروية، ظاهرة التقشر البصلي Stokes et al., 1978

يظهر بشكل كتل كروية. مرادف له: كالسايت كوبلتي . Cobaltocalcite

# گرواني. جسم كروي. هسيه بالكرة. شبيه الكرة شبيه الكرة

في الصخور الرسوبية، إحدى أشكال حبيباتها كروية الشكل أو ذات المحاور الداخلية المتساوية Equant، حيث صنّفت بواسطة العالم زِنْج بأنها الحبيبة ذات نسبة عرض أوْ طول ونسبة سُمْك أوْ عرض أكبر من ٢:٣، أنظر: (شكلا P.21) وَ أيضاً أنظر: كرة Sphere.

قىبلة كروية. قىبلة كروانية فى شكل شبه كرة مفلطح Oblate spheriod. قنبلة بركانية دورانية فى شكل شبه كرة مفلطح Spherical bomb. مرادف له: قنبلة كروية

عودة كروانية. إستعادة كروانية. إستوداد كروانيي

عودة فرضية الْكُرة الأرضية إلى الشكل الكرواني بعد تشوهها.

Spheroidal joint (geol.)

فالق كروي الشكل نتج بفعل إنكماش الصخور على هيئة حلقات متمركزة.

تفلق كروي. تفلق كرواني. تفلق كرواني. فلق كرواني

أنظر: الإنفصال الكروي Spheroidal parting.

شق کروي. تقشر کرواني. شقر کرواني. تقشر کروي

ظاهرة تحدث نتيجة للإنكماش المنتظم في الصحور النارية بتأثير البرودة وغيرها. وهي تؤدي إلى حدوث تشققات كروية وبيضية حول نَوى صُم ثم إنفصال الطبقات البرانية عن هذه النوى في شكل قشور. Spheroidal weathering

= Exfoliation = Spherical Weathering (geol.) تجویة كرویة = تقشر .

#### = تجوية كروانية. تجوية جلد بصلية الطراز

تجوية متمركزة أو متّحِدة المركز Concentric weathering تحدث للصخر بسبب الضغط الداخلي الناجم عن التجوية الكيميائية وليس بسبب تقليل الضغط من خارج الصخر نتيجة عملية الحت، أنظر: الأشكال E.52 to E.54, P.72a and S.193 to S.196). أيضاً أنظر: تقشر أوْ إنقشار أوْ تحرشف Exfoliation. وينتج عن التجوية الكروية تكوُّن جلاميد صخرية نتيجة للتجوية الكيميائية للصخور على إمتداد التشققات بها. وتسمى أيضاً: جلاميد التفكك. وعامة فهي شكل من أنواع التجوية الكيميائية، تتفكك فيه بشكل من أنواع التجوية الكيميائية، تتفكك فيه بشكل من أنواع التجوية الكيميائية، تتفكك فيه بشكل من أنواع التجوية الكيميائية، المنازوحة الكروحة والمتمركزة للصخر المنحل أوْ البالي (المتراوحة

الحجم من حبيبات مجهرية الحجم إلى أجسام أقطارها عدة سنتيمترات، تكوَّنت في صخر رسوبي في المكان الذي وُجِدَت فيه الآن، مثل: دقائق من جسيمات الكلسيدوبي في أحجار جير (عُقَيْدات) في طين صفحى (حجر الطّفل).

#### Spherulitic (adj.) کریی. متکوّر . تکوری

صفة يتصف بما نسيج مكوّن من كُرَبّات عديدة أوْ صخر يحتوي على كُريّات. مرادف له: كرّي Globular.

#### $Spherulitic\ group\ of\ crystals\ ({\tt geol.})$

#### مجموعة بلورية متكورة. مجموعة بلورية كُريَّية

مجموعة من البلورات المتحانسة مُرتبة ترتيباً جزئياً بحيث تبدو في مجموعها بميئة الكرة.

#### Spicule (astron., biol. paleont.) شُوْرِيكة. شُوْكة

أجسام رقيقة كلسية أو سيليسية إبرية الشكل أو متفرعة توجد عادة في أنسجة أجسام الأسفنج. وعامة فهي إحدى الأجسام الكلسية أوْ السليكونية الدقيقة والمتعددة، ذات أشكال مميزة ومختلفة أو متنوعة بشكل كبير، وتنكون في أنسجة اللا فقاريات المختلفة وتقوم بدور الدعم والتقوية أوْ التصلب، وتوجد بشكل متكرر في عيّنات راسب بحري وفي صخور الظّر أوْ الصوّان أوْ الشِّرْت الكريتاوي وظُرُّ الحياة القديمة. من أمثلتها: عنصر الإسفنج الهيكلي المتفتت أوْ غير المترابط، وبشكل نموذجي الساق إبري الشكل أوْ الكومة المصهورة من هذه السيقان قضيبية الشكل، الموجودة على طول عنصر أوْ جُسَيْم هيكلي كلسى حاد من هلام متوسط Mesogloea لمرجان ثماني، أيضاً تجمع أوْ كوْمة لعنصر هيكلي إبري الشكل أوْ متطاول للعديد من الشعاعيات، كذلك جسم كلسي قشري الشكل يولد على حزام الْكِيْتُن Chiton البدائي. أيضاً جسم كلسي غير منتظم الشكل يفرز بداخل النسيج المتصل لعضديات الأرجل وكذلك العنصر الهيكلي الإشعاعي أوْ إسطواني الشكل للنجميّات Astrozoan. وفي حالات أحرى يشير المصطلح إلى صدفة أوْ قشرة الدياتوم السليسية الفارغة، أنظر: (شكل S.175b).

#### Spicules of the chromosphere (astron.)

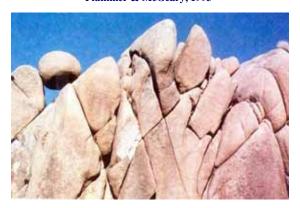
#### شويكات جو الشمس

شُويْكات مُتَأَجِّجة وَ مُلْتَهِبة تَظْهر بين الإكليل والطبقة العاكسة على حافة القرص الشمسي، أنظر: (الأشكال S.173, S.175 and).

شويكاني. شبيه الشويكة. شويكة زائفة عنصر متجمع أوْ كومي مكاني النشأة لهيكل إسفنجي، يشبه الشُوكة أوْ الشُّويُكة لكنه شُكّل من مادة عضوية فقط. مرادف له: الشوكة أوْ الشُّويُكة الزائفة Pseudospicule.



شكل 8.195 يخترق أو يتغلغل الماء على إمتداد الكسور أو الشقوق الصخرية بزوايا قائمة على بعضها البعض في هذا الصخر التاري منتجاً تجوية كروية لكتل صخرية كانت مزواة تحت الأرض Plummer & McGeary, 1993



شكل S.196 مثال آخر للتجوية الكروية S.197 مثال آخر التجوية الكروية

## گرَيّة Spherule

كُرَة صغيرة أوْ حسم كُرُوي، مثل: الْكُريَّات المغنطيسية الموجودة في الراسب البحري العميق، أوْ شيء ما يظهر بشكل لُوَيْرَة Amygdule.

# Spherulite = Sphaerolite (petr., sed.) تُحرِيِّيت. بُخسَيْم كُرُوي

كتلة كروية أو مستديرة مكوّنة من بلورات إبرية، عامة من الفلسبار، المشعشعة من نقطة مركزية. وربما تتراوح أحجام أقطار هذه الكُريّات من مجهرية المقاس إلى عدة سنتيمترات. قارن مع: حُدريّة Variole و مُدورة أو مدارية Orbicule. وفي علم الرسوبيات: يشير المصطلح إلى أي حسم كروي أو تجمع متبلور خشن ذي بِنْيَة داخلية شعاعية مُرتّبة حول مركز أو أكثر، بختلف في خشن ذي بِنْية داخلية شعاعية مُرتّبة حول مركز أو أكثر، بختلف في

Spillway (geol.) مَفِيض. قناة تصريف

قناة تصريف الماء الفائض من سد أوْ من حاجز مكونة منفذاً للماء الزائد خلف السد. وربما يعني المصطلح الجرى أوْ القناة الفَيْضِية Overflow channel.

إسبيلوزايت. إسبيلوزيت. إسبيلوزيت. إسبيلوزيت. السيلوسيت Adinole أوْ الإردواز المُختَّ المُنتَقِّط أوْ المَبَقَّع.

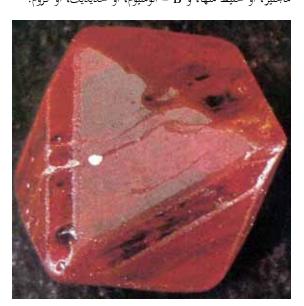
Spinal column (2001.)

أنظر: فَقْرة أَوْ فَقَارة Vertebra.

شوكة. صُلْب. عمود فقري. نتوء عظمي. نتوء هنكلي نتوء هنكلي

قضيب كلسي يرتكز على درنة، يستعمل في الحركة والدفاع عن النفس، وتسمى الكبيرة منها الأشواك الأوَّلية. وهو نمو خارجي جامد مذبب كالشعاعة المذببة في زعنفة القرموط أوْ أحد النتوَّات من ساق حسكة. تنتصب شوكة القنفذ بفعل العضلات عند الفقاريات Vertabrates، هو العمود الفقري المؤلف من أقراص عظمية أوْ غضروفية تعرف بالفقرات Vertebrae.

Spinel (minr.) ليُحَشّ بِسبينل معدن لونه أحمر بدرجات مختلفة إلى أزرق، أوْ أحضر، أوْ أصفر، أوْ أصفر، أوْ أصفر، أوْ أسود، يتكون من ألومنيات المغنسيوم، صبغته الكيميائية:  $(MgAl_2O_4)$ ، يتبلور حسب النظام مكعي، صلادته  $\Lambda$ ، وزنه النوعي  $\pi$ ,  $\pi$ ,  $\pi$ ,  $\pi$  معامل إنكساره  $\pi$ ,  $\pi$ , أنظر: (شكل  $\pi$ ,  $\pi$ ). يستخدم كحجر زينة. وعامة فهو مجموعة من المعادن يرمز لما ( $\pi$ )، حيث  $\pi$  = مغنسيوم، أوْ حديدوز، أوْ زنك، أوْ مانجنيز، أوْ خليط منها، وَ  $\pi$  = ألومنيوم، أوْ حديديك، أوْ كروم.



شكل S.198 بَلْخش أَوْ إسبينل S.198



شكل S.197 شويكات جو الشمس S.197 شويكات جو

السبيلايت. صخور الإسبيلايت صخور الإسبيلايت صحر بازلتي متغير التركيب بحتوي على بلاجيوكلاز صودي، مثل:

صخر بازاتي متعير التركيب يحتوي على بالاجيوكالاز صودي، مثل: الألبايت أو الأوليحةوكالاز، كما يحتوي في العادة على معادن ذات طبيعة تحويلية ذاتية تشبه المعادن المميزة لسحنة الشست الأخضر في درجات التحول الإقليمي المنخفض، مثل: الكلورايت والكالسايت والإبيدوت والكلسيدوني والأكتينولايت وغيرها. وعامة فهو بازلت متحول، لوزي أو حَوَيْصِلي بشكل مميز، قد تَأَلَّبتْ Albatized فيه البلاجيوكليز ومرافق له بشكل أنموذجي الكلورايت والكالسايت والإبيدت والكلسيدوني والبرهنايت Prehnite أو نواتج أخرى متبلورة منخفضة التحول مميزة للحجر الأخضر مائية بدرجات حرارة منخفضة التحول مميزة للحجر الأخضر ومجوي بحري ويُظْهِر بِنْية وسائِدية.

طاقم إسبيليتي. مجموعة إسبيليتية متحولة من أصل ناري سطحي وَ باطني بشكل ضئيل وبما محتوى عالٍ من الأُلْبَايت بشكل مميز.

السَّلْبَة. التَّسَلُّبت. تكوين الإسبيليت كوين الإسبيليت. تكوين الإسبيليت اللِّسبيليت. تألبت أوْ أَلْبَة Albitization البازلت حتى يتكوّن الإسبيلايت.

أمواج كاسرة سكيبة. (geol., oceanog.) أمواج كاسرة القيمة.

#### مرتطمات مريقة. مرتطمات مريقة.

أمواج الإنتقال التي تتقدم فوق قضة مستوية تقريباً أوْ منحدرة إنحداراً لطيْفاً متدرجاً، فتعلو جهتها المقابلة للشاطىء بالتدريج حتى تراق قمة الموجة فوق قعرها، أنظر: (شكل S.111a). وعامة فهي موجات إنكسارية تموى قِمَمْها بشكل تدريجي فوق أرضية أوْ قاع مسطح تقريباً، ولمسافة طويلة نسبياً، مكونة وَصْلَة أوْ قِطْعة رغوية عند القمة ويراق الماء نحو الأسفل بشكل مستمر عبر مقدمة الموجة المتقدمة.

اللُّولَىدِية. تلافيفي مُلُولَب. مدوم مُلُولَب. مدوم مُلُولَب. ملتف مُلُولَب

جنس من الطحالب النهرية الخضراء.

غلاف حلزوني. غلاف لولبي Spirotheca (paleont.) الصدفة عندما يكون الإلتفاف أوْ نظام النمو فيها حلزونياً.

إنبجس. تدفق فجاة. تدفق مفاجيء. الفق مفاجيء Spirt = Spurt (v., n.) إنبجاس

لِسَان. لِسَان ساحلي. مضحل طويل ضيق Spit (geol., sed.) نوع من الأظهر الرملية الممتدة من الشاطيء نحو داخل البحر. ويتكوَّن الْلِّسَان الساحلي من الرواسب الرملية التي تكوِّنها تيارات المحيط الموازية تقريباً لخط الشاطيء، أنظر: (الأشكال C.87 and S.199a to S.199d). أيضاً أنظر: حاجز رمليSand bar.



شكل S.199a لسان بحري. جلب الراسب بواسطة إعادة ترسيب رواسد مثلجية ونقلت شمالاً بشكل رئيسي بواسطة إنجراف شاطني Skinner & Porter, 1987



شكل S.199b هذا النَّسَان تقدَّم من الأجراف في الخلفية إلى يمين المقدِّمة Press & Siever, 1994

زخرفة شوكية **Spinose ornamentation** (paleont.) زخرفة تتكون من نتوءات في هيئة أشواك تبرز في العادة من أركان الخُجُرات في الأصداف المقسمة.

زاوية الحلزون. زاوية حلزونية. Spiral angle (paleont.) زاوية لولبية

زاوية قمة الحلزون في معديات الأرجل.

مجرّة حلزونية Spiral galaxy (astron.)

نظام نحمى ضخم دوّار به نواة رئيسة من النجوم تكون مركزاً لجموعة من النجوم وَ الأتربة الغازية على شكل قرص له أذرع حلزونية. ويسمى أحياناً سديماً حلزونياً. ويحتوي عادة على أكثر من بليون نجم. تقع الأرض قريباً من حافة مجرة حلزونية تعرف بسِكّة التبانة. أنظر: درب اللبانة أوْ التبانة Milky Way، أيضاً أنظر: (شكل G.2a).

Spiralia (paleont.) المُلُولَبتان

هيكل عضدي يَنْتأُ جانباه من الرُّكْنين الأماميين للنتوء الأساسي في صدفة المسرجانيات، وَ وظيفتة دعم جهاز العرف، ويتخذ الشكل اللُّولَبِي، وبميأته هذه تمتاز طائفة معيَّنة من المسرجانيات.

رقيقة لولبية. رقيقة حلزونية. Spiral lamina (paleont.)

صفحة حلزونية

يقصد به أجزاء الصدفة فيما عدا الحواجز والحبل الحافي في الفصيلة النموليتية وبعض الأشكال الأخرى من الْمُنَخْرَبَات الإلتفات الحلزوني. حوية حلزونية. ملف حلزوني فراغ حلزوني الشكل يحدده الغلاف الحلزوني في الأصْدَاف الْمُلْتَفَّة.

**Spire = Spiralium** (paleont.) محوَّى. حلزون جميع تُنْيات الصدفة في القواقع ما عدا الثنية الأخيرة، حيث يتكون

الجزء الخلفي من صدفة الودعة من عدد من الحوايا المتدرجة في الصغر، وينتهى بالقمة المستدقة للصدفة، وهو عادة مخروطي الشكل.

مرادف له: حُلَيْزين بكتيري Spirillum bacterium.

زاوية حلزونية. . . . Spire angle = Spiral angle (paleont.) زاوية لولبية. زاوية الحلزون. زاوية المحوّى

الزواية المحصورة بين كل رأسين متقابلين في صدفة الودعيات.

ميزان تسوية كحولي Spirit level (surv.)

أداة حساسة لإيجاد خط بصري أفقى أوْ مستوى بصري أفقى، مكوَّنة من أنبوب زجاجي صغير مقفل أوْ قارورة لمقطع عرضي دائري، مملوءة تقريباً بسائل منخفض اللزوجة (إثير أوْ كحول) بفراغ كافٍ تُرك لتكوين فقاعة هواء أوْ غاز، تبقى دائماً في أعلى الأنبوب.

Spirit leveling (surv.) تسوية أفقية بميزان كُحُلي إيجاد المستوى الأفقى بميزان تسوية كُخُلِّي (نوع من التسوية بإستعمال ميزان تسوية كُحُلِّي لتكوين خط أفقي بصري أوْ مرئي).



شكل S.199c لسان بحري جيد التكوين وحاجز ثغري خليجي. أيضاً لاحظ الدلتا المذية في الهَوْر المجاور للمنفذ أوْ للمدخل خلال الحاجز الثغري الخليجي Tarbuck & Lutgens, 1997

Longitudinal crevasse، أخدود طرفي أوْ حافي Longitudinal . crevasse، أخدود مستعرض crevasse.

تفرق. إنكسار. تفكك. إضعاف كوية. إنكسار. تفكك. إضعاف كوية أو الأصغر حجماً. تجزئة الصدع الواحد إلى عدد من الأصدع الثانوية أو الأصغر حجماً. أيضاً تلاشي أو إستماتة الصدع الرئيسي بواسطة تشتته أو إنتثاره نحو عدد من الصدوع الثانوية. أنظر: إنحدار أو ميْل الرَّقة Splay.

بريق ناصع. بريق تَسِّر (geol.) بريق ناصع. بريق تَسِّر . بريق معدني له حِدّة عالية جداً. أنظر: بريق معدني له حِدّة عالية

فحم شظوي كامد . Splint coal = Splint coal . أنظر: فحم شظوي Splint coal .

فحم شطوى كامد فحم شطوى كامد فحم منطط قاري و دُون قاري، يتكون في أساسه من مادة الفحم المعتمة مع قليل من مادة الفحم اللامعة، ولهذا مظهر الفحم معتم، وهو كتلي، صلد حامد، ولونه أسود مائل إلى الرمادي، و مَكْسَرُه خشن وغير مستو وله نسيج حبيي، ويتشظى عند حرق كتل كبيرة منه. قارن مع: فحم شبه شظوي أوْ فحم كامد أوْ فحم نصف لامع .Durain و فحم حبيي Durain.

مكسر شظوي. كسر شظوي. مكسر شظوي. وgeol.) مكسر شظوي. مكسر مشظى

خاصية تُظْهِرها بعض المعادن أوْ الصخور بإنكسارها أوْ تشظّيها نحو شظايا أوْ كِسَر ممطولة شبيهة بالشرائح الخشبية. أنظر: مكسر Fracture.



شكل S.199d لسان من رمل تشكل بواسطة تقارب موجي على جانب الشّعب المواجه للريح Scoffin, 1987

صدع ثانوي طرفي. صُدَّيع طرفي. صَدَّع ثانوي طرفي. مَنْ الرَّقة أنيع طرفي. مَنْل الرَّقة. إنحدار الرَّقة

واحد من مجموعة أصدع ثانوية أوْ صُغْرى متوفر عند أطراف أوْ غايات صدع رئيسي، وقد تكوَّن النمط الصدعي بواسطة التفلطح الخارجي. وهو مصاحب للجُرُوف، وربما يعني المصطلح في علم التضاريس: تُلَيْعة رَقَّة أوْ إنحدار سهل الفيضان .splay

Splaying crevasse (geol., glaciol.)

شق جليد هامشي الإنحدار . شق جليد هامشي الُمُيل. أخدود جليدي تحدّري. صدع جليدي حدُوري

أخدود أوْ شق في وادٍ مجلدي أوْ مثلجي بحيث يكون موازياً لإتجاه الدفق أوْ الإنسياب في مركز الجلدة لكنه ينحني أوْ يتقوس بإتجاه الحافة أسفل المجرى. قارن مع: أخدود طولاني أوْ طولي

هيئة فُوقة السهم. ويمتد كل منهما من إحدى رقيقتي الأسنان أمام قرن الصدفة ثم يتقابلان عند الخط الأوسط، وتكون أسطحها مواضع إتصال للعضلات التي تربط مصراعي الصدفة.

فُوقة مزدوجة الإرتكاز. Spondylium duplex (paleont.) فُوقة مزدوجة الإرتكاز فقرة مزدوجة الإرتكاز

فُوقة صَدَفَة المسرحانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطي مزدوج.

فُوقة جالسة. فقرة جالسة Spondylium sessile (paleont.) فُوقة بسيطة الإرتكاز. فقرة بسيطة الإرتكاز فقرة بسيطة الإرتكاز

فوقة صَدَفَة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطي مفرد.

Sponge - spicule rock (geol.) صغر شويكات الإسفنج المستخبر شويكات الإسفنج المستحب المس

شوكيات الأسفنجين أوْ الجير أوْ السليكا، تفرزها خلايا الطبقة شوكيات من الإسفنجين أوْ الجير أوْ السليكا، تفرزها خلايا الطبقة الجلدية لجدار الجسم في الأسفنجيات، وتكُون في أحجام وأشكال متباينة في المجموعات المختلفة من الأسفنج، ويستفاد منها في تصنيف الأسفنجات.



شكل S.200 بلورتان لمعدن الإسبوديومين S.200

شبكة أسفنجية شبكة معقدة أوْ متشابكة مكوَّنة من فجوات متصلة بشكل غير شبكة معقدة أوْ متشابكة مكوَّنت بواسطة الإنحلال في جدران كهوف أحجار الجير ومفصولة بواسطة حواجز مخرَّمة أوْ مثقَّبة ومعقدة وبواقِ من الحواجز. وتكُون العلاقات فيما بينها معقدة مثل: تِلْك العلاقات

فحم مشطور. فحم مشقوق. فحم منفلق الرئيسة بواسطة بجزيء راقة فحم مفصولة من الراقة أو الطبقة الفحمية الرئيسة بواسطة بجزيء سميك لصحر رسوبي آحر. مرادف له: فحم مشطور أو مشقوق . Coal split

جدول أحادي الخط مشطور. مجرى أحادي الخط متفرع

مجرى أوْ فهر يظهر على خارطة بخط واحد ومحتوٍ على جزيرة بحيث تقسّمه إلى قناتين. كذلك هو جدول بخط واحد لكنه مقسّوم إلى أفرع في مناطق صرف منفصلة.

مُعِزى: مَقسّم. مَقرِّق. فاصل. فالق المحزى: مقسّم مقرِّق. فاصل. فالق المحزيء أوْ مقسم العينة الرملية بحيث ينصِّفها ثم يربَّعُها بحيث يجعلها (Sample splitter عاهزة للتحليل المنخلي. أنظر: مقسِّم العيِّنة أنظر: (شكل S.10).

شق. فلق. تشقق. تفلق. انشطار. انفلاق (m., geol.) بَرِي شظية أَوْ كِسْرة صخرية وَ تكوين إثنين أَوْ ثلاثة أجزاء أَوْ حبيبات. أيضاً رعا يشير المصطلح إلى خاصية أَوْ ميْل أَوْ نَرْعة صخر متطبق لينفصل على إمتداد مستوى أَوْ سطح التمزق. كما أنَّ المصطلح يعني كذلك أخذ عينة لكتلة كبيرة من مواد مفككة، مثل: راسب، بتقسيمه إلى جزئين أَوْ أكثر، مثل: عملية التَّرْبِيع Quartering للعينة الرملية وتجهيزها لعملية التحليل المنخلي.

Spodic horizon (ped) مستوی أسبودي

مستوى ترابي أو تُربوي مميز بتراكم الطين أو الطمي من مواد غير متبلورة لونحا أسود أو مجْمَرة وذات قدرة عالية للتبادل الكاتيوني، ومكونة من ألومنيوم وكربون عضوي وأحياناً تكون محتوية على الحديد. ويكون المستوى الأسبودي رَطِباً أوْ مبللاً وله نسيج رملي أوْ طُفّالي.

#### Spodumene (minr.)

معدن من مجموعة الكلينوبيروكسين، لونه أبيض إلى أصفر، أوْ قرمزي، أوْ أخضر زمردي، يتكون من سليكات الألومنيوم والليثيوم، صيغتة الكيميائية: (LiAlSi2O6)، متبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادتة ٥,٦ ٧، وزنه النوعي ٣,١٥ – ٣,٢، وَ معامل إنكساره ١,٦٧، أنظر: (شكل S.200). ويظهر بجيئة بلورات منشورية أوْ موشورية، غالباً ذات حجم كبير خاصة في صخور الْبِحماتايت الجرانيتية. وهو من ركازات الليثيوم. مرادف له: تِرَايفان Hiddenite.

فقرة. فُوقة. مرتكز. سُبونْديليوم Spondylium (paleont.) اللاتيني بمصراع العنيْق تتصل بمما العضلات. وتشكل الفوقة بنياناً هيكلياً في الناحية الخلفية من داخل المصراع العنقي لصدفة المسرحانيات، يتكون من لوحين متصلين في

المعجم الجيولوجي المصوبر

المغنطة الموجودة في المجال في غياب إستخدام المجال المغنطيسي، بسبب نظام مغنطيسي تلقائي حدث بواسطة تبادل القوى.

إستقطاب تلقائي. Spontaneous polarization (geol.)

تطور إختلافات في الجهد أو الكُمُون الكهربائي الساكن بين نقاط أو مواقع في الأرض كنتيجة للتفاعلات الكيميائية. إختلافات في التركيزات المحلولية أو حركة السوائب خلال أوساط مسامية. أنظر: طريقة الجهد الذاتي Self - potential method.

أرض جمودية متفرقة. Sporadic permafrost (geol.)

إقليم ذو أرض غير متحمدة بشكل شائع لكنها محتوية على مناطق متناثرة من دائمة التحمد (جُزُر دائمة التحمد). قارن مع: أرض جمودية غير مستمرة Discontineous permafrost و أرض جمودية مستمرة Contineous permafrost.

طبقة هائية متفطعة. . Sporadic E layer (seis.) طبقة هائية متفرقة

طبقة جوِّية شديدة التَّأيُّن، توجد متقطعة أوْ متفرقة داخل الطبقة الهائية، وَ متغيِّرة بالنسبة إلى زمن الحدوث والإرتفاع والتوزيع الجغرافي وتردد الإختراق وكثافة التأيُّن.

**Sporangia** (palyn.) تراكيب تتكون بداخلها أبواغٌ لاجنسية.

حافظة الأبواغ. كيس البُوغ. مغلق بوغي

خزانة أوْ كيس له جُدُر تتكون فيه الأبواغ اللآجنسية في الطحالب والفطر والحزازيات والسراخس وبعض الأوالي Protozoa. حافظة الأبواغ في فطر عفن الخبز يدكن لونما ثم تنشق عندما تنضج أبواغها. Sporadosiderite (meteorite)

أسبورا دوسيدرايت

نيزك حجري Stony meteorite محتو على حديد منتثر.

كبوغ. بَوْغة. بوغي عنون بينه في النباتات يتكون عادة بالإنقسام الإختزالي الخضاب. والبَوْغ في النباتات يتكون عادة بالإنقسام الإختزالي الخضاب. والبَوْغ في النباتات يتكون عادة بالإنقسام الإختزالي Meiosis. فينشأ عنه تطور مشيجي أحادي الصبغيات. و قد يتكوّن البَوْغ في الأوالي Portozoan وَ في البكتيريا بالإنقسام أو خياطة البروتوبلازم بغطاء منيع أو بالطريقتين معاً. وحبة اللقاح هي بوغ يَنْبُت وينشأ عنه نبات ذكر يكوّن بدوره خلايا ذكرية. والأبواغ هي وحدات تكاثر لا جنسي في النباتات اللاَّ بِذْرية حيث يتم عن طريقها التكاثر. وتتوفر حفرياتما في رواسب الفحم وبعض الرواسب

الموجودة في فجوات الأسفنج. مرادف له: شبكة كهوف إسفنجية Anastomosis

Spongework cave (geol., spel.) كهف شبكي أسفنجي. كهف ممرات متلاقية

تجويف أو كهف مكوّن من ممرات غير منتظمة الإتصال لكنها متلاقية.

Spongin (geol.) أسفنجين. خلية تُقُرز الأسفنجين مادة حريرية تفرزها الأسفنجيات لتكوين هياكلها ولتقوية جدار الجسم أو للربط بين الأشواك الصلبة التي تدعمه. كذلك هو مصطلح عام يشير إلى أي من المواد الهيكلية العضوية الليفية والمفرزة بواسطة الإسفنجيات.

Spongioblast (geol.) خلية إسفنجية

خلية تفرز الأسفنجين Spongin.

عضر الأسفنج الأسفنج الأسفنجيات، والسب أوْ صخر مكَّون بشكل أساسي من متبقيات الأسفنجيات، خاصة ما يسمى بالإسبكيولاريت Spicularite. مرادف له: صخر أسفنجي Spongolith.

Spongolith (rk., sed.) ميخر أسفنجي . Spongolite أنظر: صخر الأسفنج

إنشطار تلقائي. إنشطار فراتي (phys.) النشطار تلقائي. النشطار فراتي النقيلة المجين غط نادر للإنحلال الإشعاعي، تنتج فيه نواة الذرة الثقيلة ناتجين إنشطاريين وعدة نيترونات، هام لكل من 238U و 244Pu.

Spontaneous fission dating (phys., geol.)

تأرخ بالإنشطاري التلقائي. تحديد العمر بالإنشطار التلقائي طريقة لتحديد العمر بالسنين للمعادن اليورانيومية بناءً أوْ إعتماداً على معدل السرعة المعروفة للأنشطار التلقائي لليورانيوم - ٢٣٨ إلى زينون Xenon.

تولُّد تلقائي. Spontaneous generation (geol.)

مفهوم مبكر أوْ باكر أعتقد فيه بأن المادة الحية تظهر في مادة ميتة دون تأثير أوْ فاعلية من الخارج أوْ قوي فوق طبيعية أوْ خارقة. مرادف له: تولُّد لا حياتي أوْ نشأة لاحياتية Abiogenesis.

إسالة تلقائية. . . Spontaneous liquefaction (sed.)

تسيُّل تلقائي

تحويل الرواسب الصلبة إلى أحسام سائلة بفعل عمليات تحرك الجزيئيات الواحدة تلو الأخرى.

تمغنط تلقائي. و Spontaneous magnetization (geol.) المغنطة التلقائية. مغنطة ذاتية

المعجم الجيولوجي المصور

طُفالية، ومظهرها المبقّع نتيجة نمو الخلايا البورفورية Porphyroblast كإستجابة لتحول تماسى شِدَّتُة منخفضة إلى متوسطة. مرادف له: شست منقط Spotted schist طَفْل صفائحي عجيري Knotted slate وإردواز عُقَيْدي أَوْ عُقَدِي Knotted schist أنظر: إردواز Slate.

Spotty (adj.) رقطی. بقعی. برقشی. مرقّطی. مرقّط. مبقع. مقطّع

صفة راسب معدى أو منطقة أو نطاق متمعدنة يتكون فيه أو فيها المكوِّن الثمين أوْ القيّم بشكل كتل متناثرة أوْ متبعثرة ومن مادة ذات رتبة أوْ درجة عالية من التحول.

إنبثاق. إنبجاس. تدفق. تفجر Spout (geol.) صرف أوْ نافورة ماء منبثقة بشئ من العنف، إما بشكل مستمر، (مثل: الينبوع أوْ العين Spring) أوْ بشكل دوري، مثل: الفوارة Geyser. أيضاً هو إندفاع الماء إلى مستوى أخفض، مثل: شلال أوْ مسقط مائي Water fall. نافورة مائية أوْ ميزاب أوْ إعصار مائي Water spout، أوْ مطر غزير مفاجئ.

**Spouter** فجوة نُفخ

مرادف له: منفذ غازي أوْ فجوة غازية أوْ منفذ هواء أوْ تجويف ريحي، فجوة غازية Boiler، فجوة نَفْخ Puffing hole، تجويف ريحي Buller، هبَّة نَفْخ Blow، وَ نَفْخ Buller،

بئر بترولية دفاقة Spouter (pet. eng.) بئر نفط دفقية المخرج بشكل طبيعي.

قَرْن إنبثاقي. قَرْن منبثق. القرنة الفائرة (spel.) Spouting horn كهف بحري أوْ فجوة بحرية ذات فتحة خلفية أوْ علوية يتدفق أوْ ينبجس من خلالها الماء أوْ يترذذ أوْ يترشرش بعد دخول الأمواج الكهف أو الفجوة. مرادف له: ممركهفي رأسي إنبثاقي Chimney أوْ قرن منبثق Oven.

أرض رطيبة. أرض إنبثاقية. أرض رَجِعَة. أرض نَازَّة. أرض ناشعة

أرض مبللة لحد أنها ينبثق أوْ ينبحس منها الماء عندما يدعس عليها، مثل: أرض مستنقعية Marshland.

رَشاش الأشْترولايت. Spray of staurolite (geol.) رذاذ الأشترولايت

غصن مِزْهَر من الأشترولايت، أنظر: (شكل S.201). وَ يتشكل معدن الأشتورولايت أثناء عملية التحول.

Spray oil (pet. eng.) زيت الرَّش

المستخدم في رش الكثبان الرملية لتثبيتها.

الأخرى، ويستفاد من دراستها في تنسيب أوْ مضاهاة التكاوين الحاملة لها.

#### ورقة بُوغية Sporophyll (palyn.)

ورقة تحمل حوافظ بَوْغية وهي قد تشبه الأوراق العادية للنباتات أوْ قد تكون مغايرة لهاكما في النباتات البذرية.

Sporophyte = Sporophyte generation (n., palyn.) طور بُوغي (جيل جرثومي). نبات بَوْغي. مرحلة جرثومية

مرحلة من مراحل نمو النبات حين يحمل أبواغاً لا جنسية. كذلك هو ذلك الطور من دورة حياة النباتات البِذْرية أوْ الحزازيات أوْ السراحس الذي ينمو من بيضة مُخَصَّبة وَ تتكوَّن فيه أبواغ بالإنقسام الإختزالي Meiosis. أنظر: مشيحي Gametophyte نمي الطور البَوْغي وَ أرتقى فصار الطور السائد في النباتات الأرضية.

حيوانات بوغية Sporozoa (palyn., paleont.)

أنظر: الأوالى أو الأوّليات Protozoa.

تنسيب مكاني. مضاهاة موضعية. Spot correlation (seis.) مقارنة موضعية. ربط موضعي

في علم الزلازل: مضاهاة الإنعكاسات على صفحات مرسمة الزلازل المستقلة أو المنعزلة بتدوين التشابحات في الخاصية أو الصفة والفترة

**Spot elevation** = **Spot height** (geol.) مرتفع موضعی. علو مكاني

مرتفع حرج الموقع مرئى على خارطة طبوغرافية عند موقع حسَّاس أوْ نقطة تحول أوْ حَرِجة، مثل: إنكسار في المنحدر أوْ تقاطع طريق، أوْ موقع على مقسِّم نهري، وذلك لإمداد الخارطة بمعلومات معطاة بخطوط المناسيب وعلامات أو إشارات المناسيب (علامات سهمية لتعيين الإرتفاعات Bench marks) بحيث يمكن رسم المناسيب منها. وعامة فهي موقع قد دوّن إرتفاعه على خارطة أوْ صحيفة. أيضاً يعنى المصطلح: نقطة ملحوظة الإرتفاع على خارطة Spot height

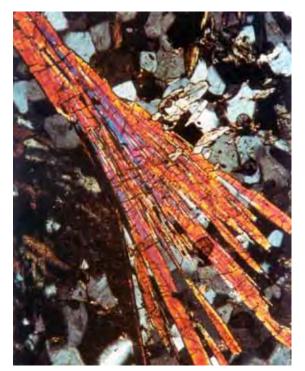
مبقع. منقَط. مرقَط. أرقَط **Spotted** 

مرادف له: مبقع أوْ مرقّط Maculose وَ Knotted.

صخور مبقعة. (geol.) Spotted rocks = Maculose rocks صخور مُبْرِقَشة = صخور مرقَّطة

شست مبقع. شست مرقط Spotted schist (rk., meta.) أنظر: إردواز مرقط Spotted slate.

Spotted slate (rk., meta.) إردواز مرقّط. الإردواز المنقط صخرة متحولة تماسية تمتلك تركيباً طينياً و تحتوي على بُقَع داكنة أوْ غامقة تظهر على أسطح الإنفصام الإردوازي المتكون خلال تحول إقليمي قديم. وعامة فهي صخرة طينية شستوزية أوْ إردوازية أوْ



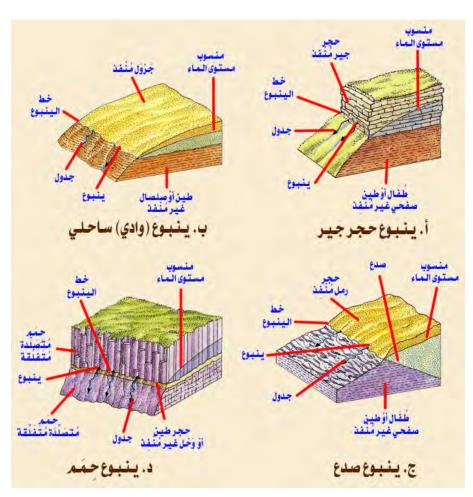
شكل S.201 شريحة مجهرية تُظهِر غصناً مُزْهراً من الأشتورولايت (برتقالي) مُحَوَّط بحبيبات من الكوارتز (أزرق) Skinner & Porter, 1987

#### Spread (n.)

مدى الإنتشار أوْ التشتت لمادة ما أوْ مكوناتما عبر مساحة معينة.

#### Spring (n., hydrol.) نبع. ينبوع. عين

ماء حار يخرج من مخرج طبيعي في الأرض يعرف بالينبوع، وهو مكان ينبثق منه الماء من الصخور أو التربة طبيعيا دون تدخل الإنسان. ويحدث الإنبثاق إما على السطح الخارجي للأرض وإما إلى جسم مائي، أنظر: (شكل S.133b). وهناك عدة أنواع من الينابيع منها مايلي: ينبوع حجر جير Kimestone spring، حيث يُنبُع الماء من مايلي: ينبوع حجر جير مُنفِذ Permeable limestone، وينبوع وادي أو ساحلي Permeable limestone ، حيث يخرج الماء من أسفل ساحلي Permeable gravel، حيث يخرج الماء من أسفل صدعي Permeable gravel، وينبوع صدع يقع فوقه حسم حجر رمل مُنفِذ Permeable sandstone، و ينبوع حميم حجر رمل مُنفِذ Permeable sandstone، و ينبوع حميم متفلقة البئوية المحالة من خلال حِمْم أو لابة متصلدة و متفلقة البئوية المائوية (شكل S.202). أيضاً أنظر: الحُمَّة البئوية Well Hot ، والاستراكة وكالكروة (Geyser)، ينابيع Springs ينابيع (Geyser)، ينابيع (S.202).



شكل S.202 أمثلة لأنواع الينابيع Stalker, 1994

Spring sapping (geol.)

تآكل أوْ تِحَات أوْ حت الجانب التّلي حول منبع نهر منساب بقوة، مسبباً إنزلاق أرضية صغيرة ومؤدياً إلى تقهقر أوْ تراجع رأس الوادي .Valley head مرادف له: تقوّض المنبع أوْ تقوض منبعي Springhead Sapping أوْ مصدر الينبوع.

Spring snow (glaciol.) ثلج ربيعي ثلج الربيع

ثلج رطب أو مبلل حبيبي وخشن تكوّن أثناء فصل الربيع، عامة بواسطة إرتفاع درجات الحرارة والتحول الذوبي أو الذوباني. مرادف له: ثلج حبوبي أو ذروي Corn snow.

مَدَ أَوْ جَزْر تام. الْمَدَ الربيعي. Spring tide (astron.) الْمَدَ الأقصى وَ الْجَزْر الأقصى

الْمَدّ حين يبلغ أقصى إرتفاعه والجُنْر حين يبلغ أقصى إنخفاضه عن المستوى المتوسط لسطح البحر. وهما يحدثان مرتين في كل شهر عند مولد القمر هلالاً وعند إكتماله بدراً، أنظر: (الأشكال ،33, مولد القمر هلالاً وعند إكتماله بدراً، أنظر: (الأشكال ،7.53 and T.54). وكذلك المدّ الذي يبلغ ذروته أثناء الربيع. تكون الشمس والأرض والقمر على خط مستقيم تقريباً خلال المدّ و الجنْر الأقصيين. وعامة يحدث في وقت المحاق أو البدر حيث يكون جذب الشمس مؤازراً لجذب القمر، أيضاً أنظر: (شكل 7.54). مرادف له: الشمس مؤازراً لجذب القمر، أيضاً أنظر: (شكل 7.54). مرادف له:

Spring wood (bot.)

مرادف له: خشب مبكر Early wood. قارن مع: خشب الصيف .Summer wood



شكل S.203 عنق ينبوعي أو حفرة ينبوعية في رواسب شاطنية Reineck & Singh, 1975

خوات الأذيل الزنبركية فوات الأذيل الملونة.

Spumellarian (paleont.) إسبيوميلاري

أيِّ منْ الراديولاريا الأوالي أوْ الأوّليات الشعاعية التابعة لشبه رُتَيْبة الإسْبُومللينا Spumellina Suborder المتميزة بغلاف غشائي مركزي سميك الجدار مثقب بمسامات دقيقة ومتساوية التوزيع.

Spring dome (geol.)

بِنْيَة حجر جير غير تشويهية مكوّنة من نَبْكة أوْ هضبة صغيرة Mound وعادة ما تكون ذات فجوة أوْ فوّهة مركزية، أعتقد بأنحا ناتجة من إنفجار الماء من مصدر سفلى (مثل: راسب شبه قاسي).

Springhead (n., geomorph.)

عين منبع النهر أوْ الجدول Fountainhead of a stream or عين منبع النهر أوْ الجدول river

Spring lake (hydrol., geomorph.) . نَحُيرة ينبوعية . أَبحُيرة ينبوعية . أُبحُيرة إنبثاقية

بُحُيْرة صغيرة الحجم عادة، نشأت بواسطة إنبثاق ينبوع أو ينابيع، ... الخ، بحيث يكون لها ينابيع دفقية ظاهرة على شاطئها أو ينابيع مرتفعة من أرضيتها أو قاعها. وهي بحيرة تستمد مياهها أو جزء منها مباشرة من ينبوع. مرادف له: بحيرة ينبوعية التغذية Spring - fed lake، أو بحيرة ينبوعية Limnokrene.

Spring line (hydrol.) خط ينابيع. خط ينابيع.

خط ينابيع يعلِّم تقاطع منسوب أوْ مستوى الماء الأرضي Water خط ينابيع يعلِّم تقاطع منسوب أوْ مستوى الماء الجُوْف table مع سطح اليابسة، مثل: ذلك الخط الموجود عند قدم الجُرْف أوْ المنحدر الجبلي أوْ على طول قاعدة الطبقة النفيذة عند إتصالها أوْ حدها مع التكوين الْمُمْسِك للماء Aquiclude.

كومة ينبوعية. هضبة صغيرة ينبوعية

هضبة صغيرة رملية وغرينية دائرية تقريباً، إرتفاعها ٥ - ٦ أمتار وَ عرضها ١٠ - ١٢ متراً، تكوَّنت بصعود أوْ إرتفاع ينبوع إلى السطح وإرساب حمولته من الرواسب. أنظر: ينبوع جبلي Mound spring.

عنق ينبوعي. رقبة ينبوعية

خندق أوْ أخدود طويل وضيق، عامة عرضه ٦٠ - ٩٠ سنتيمتراً وعمقه أمتار قليلة، تكوَّن بإنسياب الماء المتخللِّ أوْ المترشّح نحو مستوى مركزي لبحيرة صحراوية أوْ بلايا من ينبوع عند حافتها.

حُفْرة ينبوعية. نُقْرة ينبوعية Spring pit (geol.)

فوّهة صغيرة تكوَّنت على شاطئ رملي بواسطة الماء النازل أوْ الساقط، متميزة برمل خشن في المركز ورمل أنعم أوْ أدق حول الحافة ومقاس عرضها ٣٠ - ٣٠ سنتيمتراً وعمقها حوالي ١٥ متراً، أنظر: (شكل \$8.203).

حفرة دردورية ينبوعية. خابية ينبوعية. قِدْر ينبوعي. وعاء ينبوعي

منخفض ضحل تكوّن على حافة طبقة بحيرة مطرية Pluvial lake أو بحيرة صحراوية حديثة بواسطة إنسياب أو دفق ينبوعي، ومقاس عرضها ٩٠ - ٩٠ سنتيمتراً وعمقها ٦٠ - ٩٠ سنتيمتراً.

وتوجد العصفات على طول حافته الأمامية. وبشكل عام فإن الزوبعة هي ريح فجائية وقوية أوْ شديدة غالباً ما يصاحبها مطر ورعد وبرق. ولها أسماء محلية مختلفة حسب نوعيات هذه الزوابع المناخية.

خط العاصفة. خط الزوبعة. خط الزوبعة. خط نئيج الربع

شريط ضيق أوْ خط طويل من السحاب والمزن الركاميين الشامخين يسبق هبوب العاصفة أوْ جبهة باردة تتحرك بسرعة وغالباً ما يكون مصدراً لعواصف رعدية وأحياناً لأعاصير قمعية. يبدو خط نتيج الريح حداراً من سحاب أسود يتدحرج قدماً ويفور إلى أعلى.

#### Squamata (reptiles)

رتبة الزواحف العظائية الحرشفية Lepidosaurian reptiles التي تشمل السَّحَالي والثعابين وأتباعها البحرية مثل: الزواحف المتوسطة Mesosaurs من زمن الحياة المتوسطة، الممتدة الظهور من أعلى العصر الترياسي حتى العصر الحديث، أنظر: (شكلا R.42a and).



شكل S.204 بِنْية الرَّعْن وَ التخطط المتشكلة على حافة شُغب سجافي بإتجاه البحر Scoffin, 1987

# طوابع قشرية الكيان. Squamiform cast (geol.) طوابع حرشفية الكيان

إحدى مجموعة الطوابع الفِصية والمزدحمة والمتراكبة بإتجاه أسفل التيار، شبيهه بالطوابع البوقية الْمُرْتَجِية أَوْ المتدلّية أَوْ المنحنية بالنسبة لإتجاه casts ولكن يفترض بأن لها إتجاهاً أَوْ توجيهاً عكسياً بالنسبة لإتجاه التيار. وَ يبدو أنحا تشكيلية من القنوات أوْ الأبواق أوْ التحاويف المثقلة Longitudinal، والتجاعيد الطولانية Longitudinal والأخيد الطولانية Longitudinal ridge.

Squeeze - ups (volc.) (منحرية)

مناطق في قشرة الصخور الحِمميَّة أوْ اللابية Lava تمثل أماكن إنبثاق لابة لزجة في خلال بعض الفتحات في القشرة الصلبة. وعامة فهي إنبثاق أو خروج صغير للآبة اللّزِجة أوْ ما يسمى بمعجون الحِمَم أو

أنف الجبل. رَعْن. نتوء . (geomorph., ice, marine geol.) نتوء منعطف. نتوء جليدي. طنف جليد. خَيد جليدي.

#### شوكة الرِّجْل الرَّعْنِ. نتوء صخري. حَيْد جبلي

حيْد ثانوي أوْ أقل إرتفاعاً من ذلك، يبرز بحدة من قمة أوْ جانب تَلّ أوْ جبل أوْ سطح أرض مرتفعة أحرى، فهو تَلّ صغير ممتد من نتوء سلسلة جبلية أوْ بحموعة جبال. وهو ما يعرف في الجيومورفولوجيا بالشّعبة أوْ الشوكة الصخرية أوْ الرعنية أوْ النتوئية. Prong. أما في علم الجيولوجيا البحرية: فيعني المصطلح الرّعْن وهو حيد جبلي أوْ إستطالة أخرى لسلسلة جبلية برّية أوْ أرضية، ممتد من الشاطئ عبر أوْ فوق الرصيف أوْ الرّف القاري أوْ رفّ جزيري أوْ رف معزول لمعزول. (Insular shelf مثل: رَعْن الباهاما في الحيط الأطلنطي.

Spur (ore dep.)

عرق ركازي صغير متفرع من عرق ركاز رئيسي.

Spur (paleont)

نتوء تابع لحافة قاعدة ظهر قشرية هدبية القدم Crustacean.

# Spur - and - groove structure (geol.) بُنْيَة الرَّعْن وَ التخطط. بُنْية نتؤات وَ حزوز

بِنْيَة أسنان اِلْمشط Comb - tooth structure شائعة أوْ مألُوفة للعديد من المقدِّمات الشُّعابية، أحسن أماكن تطورها على الجوانب المواجهة للربح أوْ نحو الربح، ومكوّنة من قنوات أوْ خطوط ممدودة أوْ معطولة وبإتساع وعمق أمتار قليلة ومفصولة بأحيد أوْ أرْعُن ممدودة بإتجاه البحر، أنظر: (شكل S.204). قارن مع: دِعَامة شِعَابية أوْ كِنْف شعاعي Reef buttress. مرادف له: بِنْيَة التخطط والرّعْن Comb وَ بنْية أسنان المشط Comb و منية أسنان المشط comb - tooth structure

#### Spurrite (minr.) أسبورايت . أسبوريت

معدن لونه رمادي فاتح، يتكون من سليكات وكربونات الكالسيوم، صيغته الكيميائية:  $\{Ca_5(SiO_4)_2(CO_3)\}$ ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٥، وَ وزنه النوعي ٣. يظهر بِمِيئة حبيبات كتلية.

 Spurt (n.)
 بغیر. البجس. تلفق. تلفق مفاجیء. تفجّر

 Spurting out (n.)
 فوران. نبعان

 Squall (meteorol.)
 عصفة. نائجة.

 ربح عاصفة. زوبعة. عصفة. نائجة.
 ربح شدیدة

إزدياد مفاجيء في سرعة الربح Wind تقريباً ٨م أوْ أكثر، ربما تصل إلى ١١ متراً، وتستمر مدة دقيقة واحدة أوْ أكثر. ترافق عادة العواصف الرعدية المطر الثقيل، وتسبب أضراراً فادحة. إن خط العواصف الرعدية ويمتد غالباً مئات الكيلومترات

والمسكوفايت و التورمالين. أيضاً ربما يعني المصطلح صخراً رسوبياً ناضجاً، مثل: الكوارتزايت النقي Orthoquartzite المكوَّن من حبيبات ثابتة ومستديرة - شبه مستديرة، جيدة الفرز و مؤلّفة أساساً من السليكا أوْ الكوارتز.

منطقة ثابتة. منطقة مستقرة منطقة النشاط الجيولوجي) (من حيث النشاط الجيولوجي)

منطقة أو جزء من قشرة الأرض لا تُظْهِر إرتفاعاً أو صعوداً ولا إنخفاضاً أو إنخفاساً و هي ليست مشوهة، مثل: حط شاطئ مستقر دون تقدم أو تراجع.

الألواح الْمِجَنيَّة المستقرة (tect.) كلا المستقرة المستقرة المستقرة والمستقرة المستقرة المستقرق المستقرة المستقرة المستقرة المستقرة المستقرة المستقرة المستقرق المستقرة المستقرق المستقرة المستقرق المستقرق المستقرق المستقرق المستقرة المستقرة المستقرة المستقرق المستقرق المستقرق المس

Stable deposits (geol.) فُرَارَات ثابتة (من حيث التغير الكيميائي)

مثل: الرواسب الغنية بمعادن الكوارتز والشِّرت والمسكوفايت والزركون والتورمالين وَ الروتايل، أوْ رواسب الكوارتزايت بشكل عام.

Stable grains (geol., minrs.)

(من حيث التغير الكيميائي)

مرادف له: معادن ثابتة Stable minerals.

مقياس ثقل ثابت. مقياس ثقل متَّزِنِ Stable gravimeter آلة أوْ أداة يستعمل فيها نظام تكبير بصري وَ أوْ ميكانيكي بحيث يمكن قياس أي تغيير صغير للغاية في موضع الوزن أو أي حاصية مصاحمة.

Stable interior of a continent (tect.)

الراسخ الداخلي للقارة

صخور متحولة مغطاة بصخور رسوبية متطبقة بشكل عام، أنظر: (شكل S.205).

Stable minerals معادن ثابتة

مثل: معدن الكوارتز أو السليكا و المعادن الثقيلة، مثل: الزركون والتورمالين والجارنت و الروتايل، ... الخ. أنظر: المعادن الثقيلة ... Heavey minerals

Stable province (geol., tect.) القليم ثابت إقليم ثابت إقليم مستقر من حيث النشاط الجيولوجي.

**Stable region** (geol., tect.) **إقليم مستقر. إقليم ثابت** إقليم راسخ من حيث النشاط الجيولوجي.

وصيف مستقر. رف ثابت رصيف مستقر. رف ثابت رصيف بحري راسخ من حيث النشاط الجيولوجي.

بمعجون اللاّبا Toothpaste lava من كُسْر أوْ شق أوْ فجوة على السطح المتصلد في الدّفْق الجِمَعِي بسبب الضغط. وربما تكون لها أشكالاً مختلفة، عامة فقاعية أوْ خطيّة، وربما يتراوح إرتفاعها من سنتيمترات قليلة إلى ما يقارب المتر. وربما تكون معلّمة بخطوط أوْ تخطّطات رأسية. أنظر: حمم أوْ لابة مخططة Grooved lava.

إستقرار. ثبات. رسوخ. إستقرارية. (stability (eng., geochem.) المتقرارية المتقرارية المتقرارية المتقرارية المتقر

خاصية النظام الذي لا يغير من حالته الفيزيائية بشكل تلقائي. الإستقرار (ديناميكا حرارية) Stability (Thermodynamics) يكون النظام مستقراً إذا لم يظهر طور جديد عندما تضطرب إضطراباً

طفيفاً متغيراته من درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز.

مجال إستقرار. حقل الإستقرار الله المعدن أو محموعة معدنية في حالة سلسلة من الظروف يكون خلالها المعدن أو مجموعة معدنية في حالة

سلسلة الإستقرار. نسيقة الإستقرار (minrs.) ترتيب مجموعة من المعادن حسب درجات ثباتما تحت الظروف السطحية العادية أي حسب درجات مقاومتها للتحلل والتحول والتغير بفعل عوامل التجوية على الصخر الذي يحملها.

كثيب مستقر. كثبان مثبتة. كثيب مستقر. كثبان مستقرة كثيب راس كثبان مستقرة

كثيب رملي ينمو فوقه غطاء من النباتات وقد يكون إستقراره نتيجة التحام حبيبات الرمل على سطحه فيصعب تأثير الرياح فيه. أنظر: كثيب مِرساوي أوْ كثبان مِرْسَاوِيّة Anchored dune.

وحدة المثبت. وحدة تركيز الخام (pet. eng.) أجهزة بُخْرى بواسطتها بعض العمليات الكيميائية في وجود عامل مثبت يقوم بتحديد فعل الحافز ويساعد على حفظ الإتزان الكيميائي.

مستقر. ثابت. راسخ. هادي. وطيد. في Stable (adj., min., sed., tect.) وطيد. مستقر. غير قابل للإنحلال

صفة بعض المعادن عديمة التغير و تكُون أكثر مقاومة للتحوية، مثل: معدن الكوارتز. بخلاف المعادن غير الثابتة والضعيفة المقاومة للتحوية، مثل: معادن الفلسبار Feldspars. كما يشير المصطلح إلى مكوّن الصخر الرسوبي الذي يقاوم بفاعلية أي تغير معدين آخر ويمثل نتاجاً نفائياً للإرساب أو الترسيب (غالباً ما ينتج من أكثر دورة واحدة من التّحات والترسيب)، مثل: الكوارتز والكوارتزايت أو المروايت ومعادن إضافية، مثل: الزركون والروتايل

## المعجم الجيولوجي المصوبر



شكل S.205 الراسخ الداخلي للقارة S.205 الراسخ الداخلي للقارة

زَلَّهُ تكدس. خطأ تراص. شائبة تراص

نوع من خلل تسوية في بلورة، حدث بسبب خطأ في التتابع Stacking sequence.



شكل 2.206 القوس البحري و الناشزة أو الناتنة الصخرية، قامت الأمواج المنكسرة بتجويف الكهوف البحرية في الجزء الأكثر تحاتاً من الطبقة الصخرية، مشكلة القوس، وما تبقى في الجرف المعزول يقف كناشزة على مصطبة القطع الموجي Skinner & Porter, 1987

Stacking sequence (cryst., geol.) تتابع متراص.

تتابع تكدسي. تتابع تراكمي. تتابع مُنَضَّد

طريقة رُتِّبت بها الطبقات لبنية بلورية متطبقة في الحيَّز.

سرعة التراص. سرعة متركمة. Stacking velocity

سرعة تزايد الزمن العادي بتزايد البعد. أنظر: السرعة المتغيرة العادية . Normal - moveout velocity

شاخص مقياس الأبعاد. قامة مدرَّج. قامة مدرَّجة. إستديا أو قامة أبعاد شاخص مُكرَّج. قضيب مدرَّج. قامة مدرَّجة. إستديا أو قامة أبعاد قضيب مدرَّج يستخدم مع أداة مِسَاحِية لقياس الأبعاد. أيضاً لهذا المصطلح إستعمالات ومفاهيم عِدّة وذلك حسب الغرض المصمم له وهو كما يلى: محطة مؤقتة في القياسات المساحية. عمود إستديا أو

ناشزة. ناتئة. مِسَلّة بحرية. ناشزة صخرية قائمة.

#### ناشزة صخرية مُشْرفة. مجموعة أثار رجفية مصححة

نتوء صخرية قريب من الساحل. وعامة فهي كتلة صخرية أوْ جزيرة صحرية شبيهة بعمود أوْ دِعَامة معزولة قرب ساحل جُرُفي، أنظر: (الأشكال S.48, S.57 and S.206)، إنفصلت من رأس، أوْ بروز أرضي يمتد في البحر بواسطة التحات الموجي مدعماً بالتحوية، خاصة تلك التي تُظْهِر بِنْية عِمَادية، وتقريباً تطبق أفقي. وربما تتكون الناشزة على إمتداد شاطيء بحيرة كبيرة. وفي علم الجيومورفولوجيا: يشير المصطلح إلى كتلة صحرية جوانبها شديدة الإنحدار أوْ التحدر بارزة أوْ الوقفة ومرتفعة فوق مطوقاتها على جميع الجوانب من منحدر أو تل. واقفة ومرتفعة فوق مطوقاتها على جميع الجوانب من منحدر أو تل. المحفية علم الزلازل: فيعني المصطلح مجموع أوْ مجمل للعديد من الآثار الرحفية Statics المصححة من أحل الإستانيكا Seismic traces المحموم المناس المحموم المستانيكا المصحودة من أحل الإستانيكا المحمودة من أحل الإستانيكا Move out.

قُرَارَة مُجَمَّعة. قُرَارَة مُكَدَّسة. قُرَارَة مُكَدَّسة. قُرَارَة مُكَدَّسة. قُرَارَة منضدة

راسب يورانيوم غير منتظم الشكل مرافق لرواسب إتجاهية أو نزعية Trend deposits لكنها وبشكل تكراري تكون محكمة في أجزاء منها بالتركيب أو البِنْية.

خارطة تكدس. خارطة تجميع. عارطة تراص. خارطة تجميع. خارطة تراص

رسمة توضح العلاقات فيما بين الآثار الزلزالية أو السيزمية من تفجير موقع عادي العمق. وتستخدم هذه الخارطة لتحديد الآثار المناسبة للتكديس وأيضاً لتحديد الآثار الإزاحية أو المتغيرة.

عيب تراص. عُيب تراكمي. Stacking fault (cryst.)

Staffordian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية، أوربية الإستعمال، وسط الكربوني الأعلى، فوق اليوركي Yorkian و تحت الرادستوكي Radstockian. وهي مكافئة لجزء من الْوسْتِفَالى الأعلى Upper westphalian.

ممسك الشَاخِص (surv.) ممسك الشَاخِص (القامة).

مرحلة. Stage (geochron., geomorph., glaciol., hydraul.) مرحلة. طابق. نمط. طور. طبقة أرضية جيولوجية.

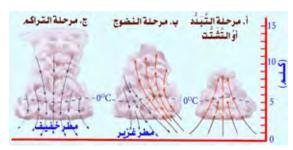
#### عصر إرتفاع سطح الماء

وحدة زمنية طباقية تضاريسية أوْ إستراتجرافية تأتي في الترتيب تحت النسق Series وفوق شبه المرحلة أوْ مُريُّعِلة Substage وتتكون طبقاتما حلال عمر جيولوجي. لذا فهو تقسيم طبقى يشير إلى صخور هذه المرحلة أوْ إلى وحدة طبقة زمنية، أنظر: (حدول C.1) و وحدة زمنية طبقية تالميد Chronostratigraphic unit محيث تكون المكافيء الصخري للمدى الزمني للحين Age. ويعني المصطلح في عِلْم جيولوجيا المياه: إرتفاع سطح الماء أوْ علوه بالنسبة إلى مستوى معين أوْ سطح محدد.

## Stages in the development of a thunderstorm (meteorol.)

#### مراحل تكوين العاصفة الرعدية

تبدأ بتراكم السحب ثم هطول المطر الغزير وتنتهي بتبديدها أوْ هطول المطر الخفيف وهي مؤلفة من:(١) مرحلة التراكم Cumulus ، وَ (٣) مرحلة التبدد (٣) مرحلة النضج Mature stage، وَ (٣) مرحلة التبدد (S.207).



شكل S.207 مراحل تكوين العاصفة الرعدية Tarbuck & Lutgens, 1997

Stages of a total solar eclipse (astron.)

مراحل الكسوف الشمسي المكتمل أو الكلي

أنظر: (شكل S.208).

Stagnent = Dead glacier (adj., glacier)

#### مجلدة راكدة = مجلدة خامدة

صفة ماء لا تُقلِّبه التيارات أوْ الأمواج ويتميز بنقص في نسبة الأكسجين وبتراكم المواد المضِرّة بالصحة. وهي أيضاً صفة للمثالج المتوقفة عن الحركة نتيجة للإنخفاض الشديد في درجة الحرارة.

قامة مساحة. جهاز لقياس المسافات يتكون من مِقْراب به خطوط أوْ أسلاك أفقية تستخدم معه قامة المساحة. طريقة قياس المسافات بإستخدام الِمْقراب المذكور آنفاً وقامة المساحة.

شعرتا الشاخص. معرتا الشاخص.

#### شعرتا الشبيكة في مِقْراب (تلسكوب) المُسْح

شغرات أو شعيرات متصالبة أفقية متساوية البُغد من الشعرة المتصالبة المركزية الأفقية، حاصة الخطان المتوازيان الأفقيان أو إشارات في شبيكة المقراب الزوالي Transit telescope، رُبِّبًا بشكل تماثلي فوق و تحت خط البصر أو الإيزاء، والمستخدمة في طريقة المشح بإستعمال القامة المدرَّجة. مرادف له: أسلاك الشبيكة في مِقْراب المِسْح Stedia.

#### فاصل مدرَّج Stadia interval (surv.)

مسافة الشَاخِص بين الشعرتين المتصالبتين في آلة التسوية حيث تبرز أو تظهر أمام وجه الشَاخِص Rod.

إنْ عساري. جليدي الْمُرَيْعَلة. أَلُمُرَيْعَلة. أَنْ عَليدي الْمُرَيْعَلة. أَمُوْيِعَلة جليدية

صفة مرتبطة ب أوْ ذات علاقة بالإنحسار المثلجي.

ركام جليدي توقفي

أنظر: ركام مجلدي تقهقري Recessional moraine.

شَاخِص ملرَّج. قضيب ملرَّج. (stadia rod = Stadia (surv.) . قامة أبعاد. (لقياس الأبعاد). قامة ميسَاحية

عمود مدرّج يستخدم مع بعض الأجهزة المساحية لقياس المنسوب والمسافة بين موقع الرصد ومكان العمود.

Stadia surveying (geol.)

#### مسح تضاریسی بالمقراب و الشواخص

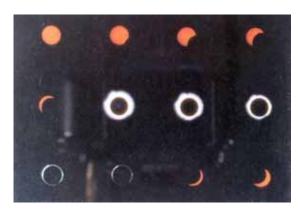
جداول الإستديا. جدول قياس الأبعاد جداول رياضية والرأسية لقراءات جداول رياضية مستخدمة في تبيين المركبتين الأفقية والرأسية لقراءات الإستديا دون حسابات، وعامة فهي جداول رياضية ربما يتم إيجادها، بقليل من الحساب، مثل: المسافة الأفقية والفرق في الإرتفاع، وذلك بمعرفة بُعُد الإستديا وزاوية التصويب أو الإبصار.

مقياس الأبعاد المعلومة الإرتفاع أداة مسح تستخدم في تحديد المسافة إلى جسم معروف إرتفاعه وذلك بقياس الزاوية المقابلة نحو الملاحظ بواسطة الجسم. وعامة فهو مقياس الأبعاد معروفة الأرتفاع.

ستافلایت. ستافلیت

مرادف له: فرانكولايت Francolite.

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.208 مراحل كسوف الشمس بالكامل (من اليسار العلوي إلى اليمين Tarbuck & Lutgens, 1997 (السفلي)

مجلدة ساكنة. مثلجة راكدة

مجلدة مستقرة في مكانحا دون حركة تُذْكر. مرادف له: مجلدة خامدة أو ميِّتة Dead glacier.

جليد ساكن. جليد راكد

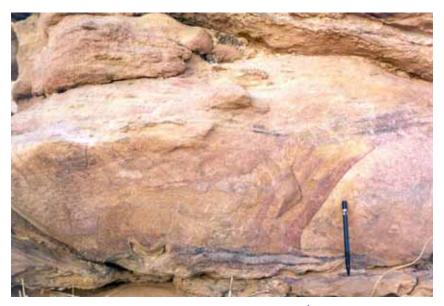
مرادف له: جليد هامد أوْ ميِّت Dead ice.

نقطة الركود Stagnation point

على سطح جسم صلب مغموس في سائل منساب أو متدفق، عندها تنفصل الخطوط المحروية أو الإنسيابية Stream lines.

Stained sandstone حجر رمل مصبوغ

حجر رمل مُتَلَوِّن أوْ مصبوغ بألوان عدة نتيجة عملية أكسدة بعض معادنه، مثل: الهيماتايت أوْ المغنسيوم أوْ الليمونايت، ... الخ، أنظر: (شكلا S.209a and S.209b).



شكل \$5.209 حجر رمل متكون الجِلْح مصبوغ بأكسيد الحديد (هيماتايت أو ليمونايت) المترسب من محاليل تشنيَّع بها المتكون نتيجة تجوية كيميانية. طريق الرياض القويعية، شبه الجزيرة العربية، تصوير: مشرف



شكل S.209b صُبغ هذا الْجُرُف من حجر الرمل وَ الطَّقْل أوْ الطين الصفحي بالهيماتايت المحرر Plummer & McGeary, 1993 بواسطة التجوية الكيميانية لمعادن الحديد والمغسيوم فأكسبه اللون الأحمر

صاعد. صاعدة. خُلْيَمة سفلي. Stalagmite (geol.)

أعمدة إسطوانية أوْ مخروطية الشكل مكونة من كربونات الكالسيوم تنمو أوْ ترتفع من أرضيات الكهوف وتنشأ من تبخر نِقَاط الماء المحمّلة بكربونات الكالسيوم والساقطة على الأرض من الهوابط العالقة في سقف المغارة. وقد تلتقى الصواعد مع الهوابط مشكلة أعمدة قائمة فيما بين السقف وأرضية الكهف وتدعى هذه بالعمود أوْ الشَاخِصة فيما بين السقف وأرضية الكهف وتدعى هذه بالعمود أوْ الشَاخِصة الكهف أوْ المغارة، وتتكون الصاعدة عندما تقطر المياه الحاملة الكهف أوْ المغارة، وتتكون الصاعدة عندما تقطر المياه الحاملة للأملاح على قاع الكهف ثم تتبخر تاركة هذه الأملاح المعدنية تتراكم على هيئة راسب من حجر القطر أوْ حجر قطرِي التَّكُون، أنظر: (الأشكال , S.188 , S.210, S.188). أما في علم البراكين: فيعني المصطلح تكويناً مخروطياً من اللابة بحيث يبني من أرضية التحويف في دفق حممي، ومشكلاً ظاهرة مطابقة للصاعدة الجيرية لكنها من اللابا أوْ الحِمْم البركانية. ويصل مقاس إرتفاعها إلى ٣٠ سنتيمتراً ويصل قطرها إلى ١٠ سنتيمتراً ويصل قطرها إلى ١٠ سنتيمترات.



شكل S.211 مقطع في صاعدة يوضح طبقات الترسيب المتراكز Simpson, 1969

سداة. طلع. مُثِبر. العضو الذكري عضو ذكري في الزهرة والمنتج لغبار الطلع أوْ حبوب اللقاح.

Stampian (hist. geol.)

Rupelian .

تصبغ. إصباغ

عملية مختبرية يتم خلالها إصباغ شريحة صخرية بمحاليل معيّنة لإظهار .Peel technique وتعريف معادنها. أنظر: تقنية التقشير الصخري Stalactite (s) (spel.)

المابط. نازلة. هابطة. حُلَيمة عليا. (نوازل. هوابط كلسية. حُلَيمات عليا)

Staining (n.)

أعمدة أسطوانية أو مخروطية الشكل مكونة من كربونات الكالسيوم (في العادة كالسايت أو أراجونايت) تتدلى من أسقف الكهوف، حيث تنشأ أو تتكون نتيجة فقدان نِقاط المياه لغاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء الغني بكربونات الكالسيوم المتسربة من الطبقات العليا إلى أسفل الكهف، أنظر: (الأشكال ,5.133b, S.188a, S.188b, S.210 and S.236 تظهر هذه الرواسب من الحجر بِشكل الْعُثْنُون الجليدي، أيضاً أنظر: مراسب أو تزايد Accretion، نازل من سقف الكهف أو المغارة. وتتكون الهوابط عندما تتسرب المحاليل المائية الحاملة للأملاح خلال سقف الكهف ثم تتبخر تاركة هذه الأملاح المعدنية متراكمة على هيئة راسب من حجر القطر، أنظر: حجر تقطري التَّكُون الحيري هيئة راسب من حجر القطر، أنظر: حجر تقطري التَّكُون الموابط.



شكل S.210 النوازل وَ الصواعد الكلسية Tindall & Thornhill, 1975

صاعدة و نازلة التقتا والتحمتا معاً وكؤنّتا عموداً Pillar. أنظر:
عمود أوْ شَاخِصة (spel.) . Pillar = Column

الإحتياجات المحلية. التوقيت الإصطلاحي في غرب الولايات المتحدة متأخر عنه في شرقها بمقدار ثلاث ساعات.

#### نطاق معياري.نطاق قياسي Standard zone (geol.)

نطاق طباقي أوْ طبقي معتمداً على قطاع نموذجي تُظْهِر فيه طبقات محددة أحافير مميزة. فقاعدة الطبقة السفلية تعطي هذه الأحافير ما يُعْرَفُ بقاعدة النطاق. ويكُون أعلى النطاق غير معرف بوضوح.

#### مستوى ثابت . منسوب ثابت

مستوى مائي أو منسوب ماء في بئر أو تجويف آخر مخترقاً نطاق التشبع، لا يسحب منه الماء، سواء أكان متأثراً أو غير متأثر بالسحوبات من الآبار الجاورة أو من مصادر مياه أرضية أخرى. قارن مع: منسوب إستاتي أو مستوى ساكن Static level. مرادف له: مستوى الماء الثابت Standing water level.

#### ماء راكله Standing water

ماء سطحي ليس له إنسياب محسوس أوْ ملحوظ والباقي في مكانه بشكل إلزامي، مثال مياه بعض البحيرات والبرك، والمياه الساكنة، مثل: تِلْك المياه المحصورة في المستنقعات والسبخات. عكس المصطلح هو الماء الجاري Running water.

Standing water level = Standing level (in a well)
مستوى الماء الثابت = منسوب الماء الثابت

#### موجة مستقرة. موجة واقفة

موجة مائية، تَذَبُذَب تكوينها رأسياً فيما بين موقعين أو عقدين Nodes بدون حركة تقدمية Progressive movement مرادف له: ذَبُذَبَة ثابتة Standing oscillation وَ موجة مستقرة Stationary wave

#### توقف الْمَدّ وَ الْجَزْرِ Stand of tide (oceanog.)

مدة محدودة لا يحدث فيها تغير محسوس في إرتفاع المدّ، فيبقى مستوى سطح الماء ثابتاً للحظة معيّنة، ويكُون التغير في الإرتفاع قَبْلها و بَعْدها بطيئاً حداً إلى درجة تتعذر معها ملاحظته.

قصديري. حامل للقصدير. حاو للقصدير (adj.) منه، صفة كل ما يشتمل على عنصر القصدير ويستخرج القصدير منه، مثل: الركازات القصديرية.

#### Stannite (minr.) إستانايت إستانايت

معدن فلزي، لونه رمادي كالفولاذ أوْ أسود حديدي، بريقه فلزي، يتكون من كبريتيد النحاس والحديد والقصدير، صيغته الكيميائية: (Cu<sub>2</sub>FeSnS<sub>4</sub>)، يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته ٤، وَ وزنه النوعي ٣,٣ – ٥,٥. ويظهر بميئة كتل حبيبية في عروق حاوية للقصدير. مرادف له: ركاز الجرس المعدني Cassiterite وهو كاسيترايت Cassiterite غير نقى. مرادف له: إستانين أوْ إستانين Stannine.

گومة جليد مطحون. حيد جليد مطحون (glaciol.)

رابية أوْ ربوة أوْ حيد من جليد مؤرّض أوْ مطحون، وبشكل نموذجي على مخاضة Shoal، تكوّنت أوْ تكوّن بتكوُّم أوْ بتكدُّس الكتل الجليدية، وربما تقوم الطافية الجليدية الْمِجَدْوَلَة بدور النواة. صيغة الجمع: كومات أوْ أحيّد جليد مطحون Stamukhi.

#### وحدة أنابيب حفر Stand (pet. eng.)

في عملية الحفر، يعني المصطلح إمتدادين أوْ أكثر أوْ مفصلين أوْ وصلتين أوْ ماسورة حفر أوْ والمورة حفر أوْ علاف أوْ بطانة Casing إستعملت كوحدة في الحفْر الرّحوي.

# Standard deviation = Sorting coefficient (geol.) قياس الإنحراف المعياري = معامل التصنيف

يدل هذا المقياس على تصنيف الحبيبات، أنظر: (شكلا S.181a يدل هذا المقياس على تصنيف الحبيبات، أنظر: (شكلا and S.181b). وهو الحذر التربيعي لمعدل التربيعات المعيارية حول المتوسط أو الوسط لمجموعة معطيات أو معلومات. وهو قياس المحصائي للإنتشار، ويرمز له بالرمز  $\sigma$ . مرادف له: - Root - mean وحصائي للإنتشار، ويرمز له بالرمز  $\sigma$ . مرادف له: - square deviation deviation.

# Standard - deviation map (geol.) خارطة الإنحراف المعياري أو القياسي

خارطة التغيرية الرأسية Vertical variability map أَوْ خارطة لَخَطِيّة أَوْ هُمَيْهِيّة Moment map تُوضِّح درجة الإنتشار أوْ التشتت الإحصائي لنوعية صخرية واحدة في وحدة طباقية حول متوسط وموقعها في الوحدة. قارن مع: خارطة مركز الجاذبية - Center - of .

### معدل قياسي لماء المحيط Standard mean ocean water

تركيب نظائري قياسي للماء المستخدم في دراسات نظائر الهيدروجين وَ الأكسجين.

#### معدن قیاسی Standard mineral

معدن يمكن نظرياً أن يتوافر في صخر على أساس تكوينه الكيميائي. مرادف له: معدن معياري Normative mineral.

## حالة قياسية. وضع معياري.

#### حالة معيارية

ظرف أوْ حالة الصخور عندما يتساوى الضغط في جميع الإتجاهات عند أي نقطة أوْ موقع، كنتيجة لوزن أوْ ثقل الصخور العلوية. قارن مع: ثقل أوْ حِمْل Load.

## توقيت قياسِي. وقت معياري. توقيت إصطلاحي. توقيت أساسي

نظام عالمي للتوقيت يقوم على تقسيم الأرض إلى ٢٤ نطاقاً طولياً سعة كل منها ١٥ درجة ويتغير الوقت من نطاق إلى النطاق الذي يليه بمقدار ساعة واحدة. وتعدل نطاقات التوقيت لِمُلاءَمة

سَفِّير نجمي. صَفِّير نجمي. صَفِّير نجمي. ياقوت أزرق نجمي

نوع من الصقير المنجّم وهو شبه معتم إلى شبه شفاف وله شكل سداسي نجمي أو به ستة شعاعات ناتجة عن وجود بلورات مجهرية (مثل: الإبر الروتيلية) والْمُرتَّبة في إتجاهات مختلفة ضمن الحجر الكريم. مرادف له: عين الهر Asteria.



Photo by: Cecil B. Jacobsen مثكل S.212a كثبان نجمية عملاقة



شكل S.212b منظر جوي للكثبان نجمية واضحة إمتداد أطرافها Reineck & Singh, 1975

**Star stone = Asteriated stone (gemst.)** 

#### حجر نجمی = حجر منجم

المعروف بعين الهر Asteria وهو حجر كريم متميّز بخاصية النجمية، وخاصة الصفيّر النجمي. وبأقل صحة في المعنى، هو أي حجر متنجم الشكل، يشمل ذلك حتى الخشب المتحجر المحتوي على أشكال أوْ هيئات صغيرة نجمية الشكل وأكثر شفافة في أجزائها.

#### Star trail (astron.)

خط متواصل على صورة فوتوغرافية للسماء أثناء الليل. وينشأ عن تأثير ضوء النجم طيلة تعريض الفيلم الفوتوغرافي له بمصورة أوْ آلة

Stannous (minr.) قصديروز

له علاقة ب أوْ محتوٍ على قصدير ثنائي التكافؤ، مثل: الركاز القصديري Stanniferous ore.

قصادير . تَنكَ Stannum = Tin (chem.)

عنصر فلزي رمزه Sn.

Stantienite (fossil, resin) أستانتيانيت

نوع من الراتينج الأحفوري Retinite به محتوى عالٍ من الأكسحين (٣٢٪). مرادف له: كهرمان أسود Black amber.

Star (adj.)

مرادف له: كوكبي أوْ مُتَكوْكِب أوْ مُتنجِّم أوْ نجمي Asteriated.

جم. نجمة Star (n., astron.)

كرة غازية تكُون في المعتاد مضيئة بذاتها حيث تؤدي التفاعلات النووية في داخلها إلى إنطلاق إشعاعات كهرمغنطيسية، وأقرب نجم لامع مِنَّا فيما عدا الشمس، هو ألفا قنطورس Alpha Centauri الذي يبعد عَنَّا بمقدار ٤,٣٣٣٣ سنة ضوئية، وعامة يتكون النجم من كرة كبيرة متوهِّحة من الغازات المتماسكة بسبب جاذبيتها الخاصة، وتعتبر الشمس Sun في تركيبها ولونها ومحيطها نجماً نموذجياً.

كثيب نجمي. كثيب نجمي القاعدة وتقد من الوسط ثلاث أو أثير ملي تَلِي، مرتفع جداً من الوسط وقتد من الوسط ثلاث أو أربع أيْدٍ أو أطراف من الرواسب الرملية في إتجاهات مختلفة، أنظر: (الأشكال D.118c, D.118d, S.14d, S.212a and (الأشكال ). وعامة فإن الكثيب النجمي هو تَلْ من رمل معزول أو مستقل بذاته، تشبه قاعدته النجم في المسقط الأفقي، وتجتمع أحرفه القمية الحادة ناتئة من المواقع أو النِّقاط القاعدية حتى القمة أو الذُّروة المركزية، وربما يصل إرتفاعها إلى ١٠٠ متر فوق السهل المخيط به، ويميل هذا النوع من الكثبان إلى أنْ يبقى ثابتاً في مكانه لقرون في المنطقة حيث يهب الربح من جميع الإنجاهات. مرادف له: كثيب هرمي Pyramid dune و كثيب مكوّم نجمي القاعدة المعام.

#### Star quartz (minr.)

نوع من الكوارتز محتو بداخل بلوراته إشعاعات نجمية الشبه أو بيضاء أو مبيضة اللون وممتدة على طول المستويات القطرية. وتعود النجمية إلى التضمن أو إكتنافه لإبر تحت مجهرية لبعض المعدن الآخر مرتبة في توجيه متوازٍ.

ياقوت نجمي. ياقوت منجم ياقوت نجمي الشكل له عادة ستة فروع. وهو ياقوت نوع من الياقوت نجمي الشكل له عادة ستة فروع. وهو ياقوت مُتنَجِّم، معتم إلى شبه شفاف، وبسته شعاعات متغيرة البريق.

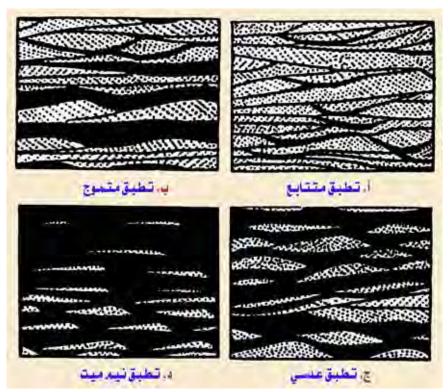
حوض رسوبي يكون فيه معدل الهبوط أو الإنخفاض أكثر سرعة من معدل الترسيب أو الإرساب. ويكون الراسب أكثر سماكة عند الحواف أو الأطراف من المركز.

نيم ناقص. نيم أَجْدَب. أَوْ نيم مَيِّت (geol.) علامات نيم غير مكتملة أَوْ نيم غير كامل، أنظر: (الأشكال علامات نيم غير مكتملة أَوْ نيم غير كامل، أنظر: (الأشكال S.213, S.233 and W.18a to W.18c). قارن مع: (الأشكال F.37a to F.37c and L.36a to L.36i).

تصوير ثابتة أوْ متحركة في إتجاه يختلف عن إتجاه الحركة الظاهرية للنجم. إذا طال زمن التعرض عند التصوير بمصوِّرة موجهة نحو النجم القطبِي أوْ أيُّ من نجمة الشمال فإن كل نجم من النجوم المحيطة يحدث أثر نجم منحني أوْ مقوّس.

حوض قليل الترسيب. حوض جائع. Starved basin (geol.) حوض أجدب

حوض قليل الترسيب لإحتجازه بين شِعاَب مرجانية أوْ غيرها تمنع تسرب الرواسب إليه ويتميز عادة بوجود الطّفُول السوداء. وعامة فهو



شكل S.213 أنواع التطبق غير العادية، لاحظ النيم الناقص أو النيم الميت (١٤٥٤ Reineck & Wunderlich, المواع التطبق عبر العادية المحل المواعدة المحل المحل

خطأ الحدود السياسية. خطأ نحط حدودي

إختلاف النمط في الخرائط الجيولوجية الواقعة على حوانب الحدود السياسية، أو الحدود الجغرافية، ينشأ من التعرف على وحدات طباقية إستراتجرافية معدة إعداداً متبايناً ومرسومة بطرق مختلفة على حانبي Tongue - in - cheek تِلْك الحدود. وعامة فهو لِسَان في حانب لمصطلح يستخدم عند الإشارة إلى عدم إستمرارية البُنى أو التراكيب الجيولوجية الظاهرة عند حدود الخرائط الجيولوجية لمناطق جغرافية متحاورة، وهو عائد إلى إختلافات في التفسير.

حالة المادة في ثلاث حالات، هي: الغازية والسائلة والجامدة. ولما كانت العلاقة بين الحالتين السائلة والجامدة غير واضحة تماماً فقد

## Stassfurt deposits (geol.) قُرَارَات اِستاسفورت

رواسب متعددة الطبقات وغنية بالاملاح المعدنية، موجودة في مدينة إستاسفورت بألمانيا Stassfurt, Germany حيث إكتسبت التسمية منها.

إستاسفورايت. إستاسفوريت Stassfurtite (minr.)

نوع من معدن البوراسايت Boracite الكتلي، وله أحياناً بِنْية شبه عمودية Subcolumnar structure ويشبه حجر الجبيي أوْ المخبب أوْ الرخام الأبيض دقيق الحبيبات.

حالة. حال. وَضْع

حالة مادة تحت ظروف محددة من درجات الحرارة والضغط سواء الحالة الغازية أو السائلة أو الصلبة. ويطلق المصطلح أيضاً على أي من الظروف التي تميزها كميات معينة من الطاقة أو كمية الحركة الزاوية أو غيرها، لنظام من الجسئيمات.

= الضغط الثابت في مدة معينة من الزمن

ضغط ساكن أو دائم أو ثابت أو مستقر لأنه قد وصل الإحتمال الأقصى له من مصدره، ولم ينقص أوْ يَقِل بالفقدان.

تَصَاب ساكن. Static rejuvenation (stream) تَصَاب سكوني. تجدد أستاتي

نوع من إلتصاب ناجم عن نقصان في حِمْل الجدول وزيادة في السَّيْب أوْ السَّيْح Runoff (عائد إلى زيادة هطول المطر)، أوْ زيادة في صرف الجدول المكتسب البيني Through acquisition من الصرف الجديد، ولا يشمل ذلك رفع الأرض ولا تغيراً في إنخفاض مستوى سطح البحر Eustatic lowering of sea level.

سكونيات. إستاتيات Statics (seis.) تصحيحات زمنية أوْ وقتية مُطَبَّقَة على الآثار الزلزالية أوْ السيزمية لإستبعاد التأخر أوْ التباطؤ الناتج عن تغيّرات أوْ إختلافات في الإرتفاع أوْ في سماكة الطبقة الجواة وَ أوْ السرعة.

خطوط شاطئية ثابتة. **Static shorelines** (oceanog.) خطوط شاطئية ساكنة

الخطوط الشاطئية غير المتغيرة في الإمتداد أوْ الإرتفاع.

مستوى الماء الساكن. Static water level (hydraul.) مستوى الماء الإستاتي. منسوب الماء الإستاتيكي

مستوى يصل الماء إليه في البئر عند توقف نزحه، ويعد هذا المنسوب مقياساً لضغط الماء في البئر.

نطاق ساكن. نطاق إستاتي Static zone (hydraul.) نطاق مائي ممتد تحت مستوى أدبى درجات الإنتشار أو الصرف، ويكون الماء فيه ساكناً أوْ يتحرك ببطء شديد جداً، وهو نطاق يقع تحت نطاق الصرف.

محطة قياس. محطة رصد Station (geophys.) موقع محدود في الحقل توضع فيه الأجهزة الجيوفيزيائية لتسحيل القياسات.

مجال ثابت Stationary field (phys.) مجال طبيعي أوْ فيزيائي للقوة مثل: الجحال المغنطيسي أوْ مجال الجاذبية. ويعرف في التنقيب الكهربائي بأنه الجال الذي لايتغير بمضى الوقت، وينتج عن التيار غير المتردد بعد الوصول إلى حالة الإتزان.

فيض ثابت. تدفق ثابت Stationary flow (hydraul.) أنظر: الإنسياب المطّرد أوْ التدفق المطّرد Steady flow

كتلة ساكنة Stationary mass (seis.) في بعض المقاييس السيزمية الزلزالية Seismometers، وزن تقيل (سِنْجة وزن ثقيل) إما أنها معلقة أوْ مدعمة، بحيث تميل بأن تبقى

ساكنة أثناء زلزال ما. مرادف له: الكتلة المستقرة Steady mass.

أقترح أنَّ تُقسَّم المادة إلى الحالات الآتية: الغازية - الزجاجية اللا شكلية - المتبلورة.

Static bottom - hole pressure (pet. eng.)

ضغط قعر البئر الإستاتيكي

أنظر: ضغط إنحباس قعر البئر Bottom - hole pressure shut in، أوْ الضغط الثابت في مدة معينة من الزمن.

Static formation pressure (pet. eng.)

ضغط التكوينالساكن.ضغط المتكوَّن الإستاتيكي

أنظر: ضغط إنحباس قعر البئر Bottom - hole pressure shut in، أوْ الضغط الثابت في مدة معينة من الزمن.

جُرْنتهٔ سکونیهٔ. جُرْنتهٔ ساکنهٔ ساکنهٔ تكوين صخر الجرانيت بواسطة التحول أو التحوال المعديي Metasomatism في غياب القوة الضاغطة.

رأس ساكنة. عُلُو إستاتي Static head (hydraul.) أنظر: مستوى إستاتي أوْ منسوب ساكن Static level.

منسوب ساكن. مستوى أستاتي. Static level (wells) منسوب أستاتي مستوى ساكن

ميزان استواء هيدروستابي Hydrostatic level أوْ مستوى ثابت Standing level. أيضاً هو ذلك المنسوب أو المستوى الثابت المائبي لبئر غير متأثر بسحب الماء الأرضى.

Static metamorphism = Diagenism (geol., meta.) تحول ساكن. تحول سكوني. تحول إستاتي.

تحول صخري ساكن = تأخر النشأة التغيرية

نوع من التحول الإقليمي يحدث في الصخور بتأثير كل من الحرارة الداخلية للقشرة الأرضية وثقل الصحور التي فوقها دون تغير في شكلها وبنيتها، وهو على عكس التحول الديناميكي الذي ينتج من حركة شديدة في الصخور المتأثرة بالصدوع المصحوبة باجهاد عنيف. وعامة فهو نوع من التحول الإقليمي الناجم عن فعل أوْ نشاط الحرارة والمذيبات عند ضغوط إستاتية صخرية وليس بضغوط مستحدثة بواسطة التشوه التَّجَبُّلي Orogenic deformation. أنظر: التحول الثقلي Load metamorphism. قارن مع: التحول الحراري Thermal metamorphism، التحول الحراري الأرضى Geothermal metamorphism

معامل المرونة السكوني. Static modulus (phys.) معامل المرونة الإستاتي

معامل أوْ معاير المرونة Modulus of elasticity والمنتج بواسطة التطبيق البطيئ للثقل أو للحمل.

Static pressure

= Bottom hole pressure shut in (phys.)

ضغط إستاتي. ضغط ساكن. ضغط مستقر

.flow

#### صخر مستقر الأحياء. صخر أحياء مستقرة

صخر مكوّن بشكل رئيسي من بقايا أوْ متبقيات الشِّعَاب الجُّليِسة أوْ اللَّعنقية أوْ الكائنات البَانيّة الضحلة organisms في مواقع نموها.

أشتورولايت. أشتوروليت. شتوروليت معدن لونه أسود إلى بُنِّي مائل إلى أحمر، لمعانه أوْ بريقه صمغي إلى زجاجي، يتكون من سليكات الحديد والمغنسيوم والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:  $\{Fe_2Al_9O_6(SiO_4)_4(O,OH_2)\}$  يتبلور حسب النظام أحادي الميل أوْ المعيني القائم الزائف، صلادته ٧ -٥,٥ وزنه النوعي ٣,٦٥ - ٣,٧٥ وَ معامل إنكساره ١,٧٥، أنظر: (الأشكال H.15a, H.15c, S.214a, S.214b, S.201 and T.106d). وعادة ما يظهر معدن الشتورولايات بتوئميه بلورية متصالبة، ويتكون في الصخور المتحولة، مثل: صخور الشست الميْكائية وصخور النايس التي تعرضت لتحول متوسط الدرجة. مرادف له: حجر التقاطع Cross - stone وجريناتايت وأستوروتايد Staurotide وحجر عفريتي أوْ خِرافي Fairy - stone. Steady flow (hydraul.) فيض ثابت. جريان ثابت. جريان مستديم. تدفق مطّرد. إنسياب ثابت. إنسياب مستديم في المائيات أو السوائل Hydraulics، هو إنسياب أو تدفق يبقى ثَابِتاً أَوْ منتظماً أَوْ مستمراً فِي عِظَم أَوْ مِقْدَارِ أَوْ فِي إِتَّحَاه مُتَّجه السرعة أوْ كمية السرعة الموجّهة. قارن مع: فيض غير ثابت

Unsteady flow. مرادف له: فيض مستقر أوْ ثابت

مدار ثابت. مدار رابض في مستوى عمودي على محور مسائي في مستوى عمودي على محور دوران الجريم السمائي وفي الإتجاه نفسه وعلى مسافة منه بحيث يتم فيها الجريم السمائي دورانه فيها التابع دورته في المدة نفسها التي يتم فيها الجريم السمائي دورانه حول نفسه. وعامة يظهر فيه التابع مستقراً بالنسبة للأرض، والتابع الإصطناعي الرابض في مدار يلزم دائماً موقعاً لا يحيد عنه من راصد يرصده من على سطح الأرض ولذا كانت له أهمية عظيمة في إتصالات الفضاء.

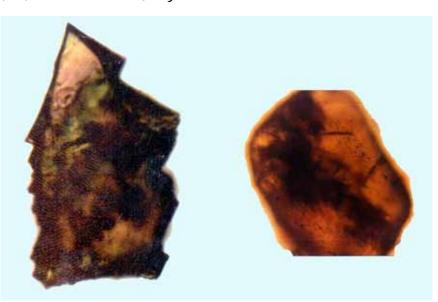
موجة مستقرة. موجة ثابتة موجة مستقرة. موجة مائية ذات شكل ثابت تقريباً وإن تحركت الجسيمات فيها عمودياً على محورها الطولي بالنسبة لنقطة معينة. أنظر: موجة مستقرة أو واقفة Standing wave.

شاخص معطة. شَاخِص مركز المسَعْ عمود أوْ عصا أوْ قامة شَاخِص تستعمل في عمل محطات في المساحة أوْ عملية المسح، مثل: شَاخِص المحال ، Range rod أوْ شَاخِص المحلة التسوية Level rod . أيضاً يعرف ب: شَاخِص المحطة Station أوْ قامة المحطة Station staff.

# المعنة حجرية إحصائية. يعدن المعنة عجرية إحصائية. المعنة صخرية إحصائية

سِحْنة حجرية طباقية متداخلة، تتميز عن غيرها بنسب مكوِّناتها الصخرية التي تتدرج جانبياً إلى جاراتها من السِّحن الرسوبية، وتحددها مستويات قطع رأسية مختارة. قارن مع: سحنة حجرية متداخلة أوْ مُتَلَسَّنة بينية. Intertongued lithofacies.

صخر الأحياء ساكنة. . Statobiolith (rk., sed.)



شكل S.214a عينتان لمعدن الشتورولايت كمعدن ثقيل، (بمين) من متكون المنجور، قرب مدينة الرياض و (بيسار)، من متكون الساق، منطقة عنيزة، تصوير: مشرف

نوع من ينبوع ساخن Hot spring يقذف منه بخار فوق مسخّن أوْ محمّص بسرعة وبعنف أوْ بشدة.

Steatite = Soapstone (rk., meta.)

#### = حجر صابوني. حجر الصابون

صخر متجانس نوعاً ما، دقيق الجبيبات، كتلي وملبّد أوْ مدمّج ومكوّن بشكل رئيسي من التَّلْك أوْ الطَلْق Talc ولكنه يكون عادةً عتوياً على مواد أخرى أكثر، فهو صخر غني بالتَّلْك غير نقي. أنظر: حجر الصابون Soapstone. وأستخدم المصطلح أصلاً كإسم معدني بديل للتَّلْك Talc، حيث أنه غالباً قيّد بالتَّلْك الكتلي لأنَّ له اللون الرمادي – الأخضر أوْ البني، ويمكن نحته بسهولة لتشكيل أشياء زخرفية. مرادف له: لاردايت Lard، حجر شحمي Lardite أو تراب stone (شحمي الملمس)، حجر الصابون Soapstone أوْ تراب صابوني Soap earth أنظر: تَلْك أوْ طَلْق الأستياتايت Soap earth فهو نوع من الطّلق Talc دهنيّ، كتلي الشكل غير نقي علي مدن الطّلق Talc والمالق على تقي Talc.

طُلُق الأستياتايت. تَلْك الأستياتيت تَلْك الأستياتايت. تَلْك الأستياتايت العوازل ضرب من معدن الطَّلْق النقي، يستخدم في صناعة العوازل الإلكترونية، وينسب إلى معدن الإستياتايت النقي. مرادف له: ستاتيت Steatite

الأُسْتَتَة. تَسْتِت. تكوين الإستياتايت عملية الشروع في أوْ التغيُّر إلى أوْ الإحلال أوْ الإستبدال بواسطة، التَّلْك (أستياتايت)، خاصة فِعْل أوْ أسلوب أوْ عملية التغير الحرمائي للصخور النارية فوق القاعدية والمؤدية إلى تكوين الصخر التَّلْكي أوْ الطَّلْقي Talcose rock، مثل: الأستياتايت أوْ حجر الصابون أوْ تركيزات الطَّلْق أوْ التَّلْك النقية أوْ الخالصة بشكل نسِيي.



شكل S.215 ضباب بخار أو بخري للصباح الباكر، مرتفع من نهر الماء الأسود Tarbuck & Lutgens, 1997

S - tectonite (rk.) س - س. بنائيت - س. بنائيت - س بنائيت أوْ ما يسمى بالتكتونيت، يسود نسيجه أوْ طِرّازه Fabric عناصر نسيجية، (طِرَازية مستوية وناتجة بواسطة تشوّه)،



شكل S.214b بلورة توأم أشتورولايت S.214b

Steady mass (seis.) كتلة مستقرة . Stationary mass أنظر: كتلة ساكنة على المساكنة عل

تشوه مستقر. تشوه مستمر Secondary creep (geol.) أنظر: زحف ثانوي

Steady - state stream (geol.) . . نهر مستقر الحال مجرى مستقر الحال

مجرى متوازن بين التسوية والطمور، لذا فهو مجرى خالٍ من المنحدرات ومساقط الماء. مرادف له: مجرى متوازن Graded stream.

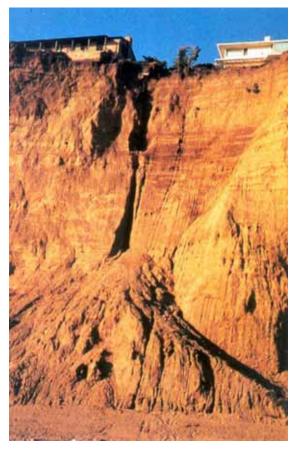
تيار عكر ثابت. . Steady turbidity current (geol.)

تيار عكر دائم أوْ مداوم أوْ مستمر مثال ذلك التيار الناتج من نحر محمّل بكثافة تدفقات الراسب الذي يدخل في جسم من ماء راكد وعميق. قارن مع: تيار عكر إهتياجي أوْ تشنتُجِي turbidity.

ضباب بُعَار. ضباب بَغْري في المنتقل بعثار في المنتقل بتكثّف بخار يظهر بشكل سحابة قريبة من سطح الأرض، ويتشكل بتكثّف بخار ماء النهر أو البحيرة بسبب إختلاف في درجة حرارة الغلاف الجوي والجسم المائي، وَ مكوّناً قُطيرات من الماء تزيد أقطارها عن ٤٠ مَيْكرُن، أنظر: (شكل 8.215).

طَرَق بُخَار. طُرَق بَخُرِي (eng.) كَلْوق بُخُري الطَرْق مِطْوة آلية تدار بالبخار. كذلك تسليط نافورة من البخار مفرط السخونة على سطح ماء.

عنق (بركاني). بُغَار. فجوة بُغَار. فنحة بُغَار



شكل S.216b جُرْف شديد الحدور أو التَّدر، وغير ثابت، وتنهار التربة تلقانياً لتشكل زاوية إستقرارها Montgomery, 1993

Steephead (geol.) وأس شديد الإنحدار

قمة مُنْصَبة ذات ممال حاد وحائط رأسي تقريباً أوْ شبه دائري عند رأس وادي جَيْبي، وتخرج عند قاعدتها الينابيع.

طبقة فحمية شديدة الإنحدار

تحدر شدید. منحدر حاد

أنظر: (شكل S.216a)، أيضاً أنظر: مَيْل شديد الإنحدار gradient

Stegocephalia = Stegocephals (paleont.)

سقفيات القحف. مدرعات الرؤوس

مصطلح مهمل أستعيض عنه بمصطلح متاهيات الأسنان .Labyrinthodonta وكان سابقاً يشمل بعض أُلْبَرُمائيات الوحدوية .Lepospondyli

الصوريات. صفيحيات الظهر. Stegosaurs (paleont.)

مجموعة دينوصورات Dinosaurs ضخمة بائدة يصل طول بعضها إلى ٥,٥ متراً تقريباً وتتميز بدروع عَظْمِيّة ثقيلة أوْ بصفائح عظمية كبيرة تنمو على ظهرها، أنظر: (شكلا D.60a and D.60b)،

مثل: صخر الإردواز Slate. قارن مع: تكتونيت - ل - L - . tectonite وَ تكتونيت - ب B - tectonite.

#### Steel galena (minr.) جالينا قاسية

جالينا فولاذية القساوة، ذات نسيج دقيق الحبيبات ناتجة من تشوه ميكانيكي أوْ من تحول أوّلي أوْ بدئي Anglesite.

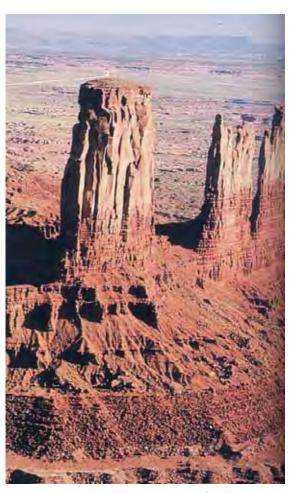
Steel jack (mining) کاز الزنك

مرادف له: أسفاليرايت Sphalerite.

#### Steel ore (mining) کازالفولاذ

إسم معطى إلى ركازات حديدية مختلفة أوْ متنوعة ores ، خاصة: السيدْرايت لكونها جاهزة الإستعمال في إنتاج الفولاذ. جرف شديد التحدر. جرف شديد الحدور (geol.) بعدور واجهة جبل تشكل زاوية قائمة تقريباً مع مستوى الأرض القائم عليها، أنظر: (شكلا S.216a and S.216b).

مَمَال حاد. مَثِيل شديد الإنحدار (civ. eng.) مَمَال حاد. مَثِيل شديد الإنحدار أوْ له ممال حاد النُّزُول أوْ الله ممال حاد النُّزُول أوْ الله (S.216a and S.216b).



شكل S.216a تحدُّر شديد أوْ منحدر حاد، متكوَّنات صخرية زاوية، الوادي المعلمي، ولاية يوتا Chernicoff, 1995

Stellarite (minr.) إِسْتِلِلارِيت اِسْتِلِلارِيت

نوع من الأَلْبرتايت Albertite. مرادف له: الفحم النجمي Stellar.

Stellate (adj.) نجمي الشكل

صفة كل ما يشبه النجم في الشكل وبخاصة الشعيرات ذات الأفرع المتشععة أو الشعيرات التي تتجمع في هيئة النجم. وقد توصف الشعيرات المتشعبة بأنما نجمية كذلك. كما أنه صفة تستعمل عند الإشارة إلى تجمع أو تراكم البلورات في ترتيب نجمي الشبه، مثل: البيرايت، الويفيللايت Wavellite أو فوسفات الألومنيوم المميأة، أنظر: (شكل 217).



شكل S.217 تجمع معدني غير عادي لِبَيْرايت نجمي الشكل شكل Chernicoff, 1995

كثيب نجمي نجمي الشكل أوْ كثبان نجمية، أنظر: (الأشكال كثبان رملية نجمية الشكل أوْ كثبان نجمية، أنظر: (الأشكال .Dune أيضاً أنظر: كثيب Dune صَلَفَة نجمية كtellate shell (paleont.)

صَدَفَة الْمُنَحْرَبَات أَوْ الفورامنيفرا وحيدة الحُجْرة عندما تكون في شكل

النِية شبه نجمية. بِنْية شعاعية. الشكل شبه نجمية الشكل

في الوعائيات Receptaculitids، فرع أوْ جزء بعيد أوْ أقصى مُكَلَّس أوْ مُتَكَلِّس ينشأ فوق المحور الرئيسي Merome، وعامة مكوَّن من أربعة أضلع.

وهي مثل: طيريات الوِرْك Ornithishians وهي عَاشِبة وَ رباعية الأَرْجُل.

Steigerite (minr.) أستايجيرايت أستيجيريت

معدن لونه أصفر كناري، يتكون من فانادات الألومنيوم المائية، صيغته الكيميائية: {AIVO4.3H2O}، وَ يظهر بشكل كُتَلِيْ.

كَشُوة صغرية. حشوة داخلية الطابع أحشوة صغرية. حشوة داخلية الطابع أجسام صخرية حلزونية الشكل تنتج من إختفاء أصداف أحافير الذي القواقع بالذوبان أو التآكل أو التحات فيتبقى الحشو الصخري الذي كان يملؤها ويسمى "حشوة صخرية". وعامةً فهي مادة صخرية مكونة من وحل أو طين أو راسب متصلب كان مالئاً لفجوة داخلية أو لجوانية لصدفة أحفورية حيث تكون بعد ذوبان أو إنحلال القالب. مرادف له: طابع داخلي Internal cast، الطابع الباطني المادعة. أنظر: القالب الداخلي Internal mold.

Steinmann trinity (geol.) ثلاثية أشتاينمان

مرافقة أحجار السربنتاين والحِمَم الوسائِدية وصخور صوّان أوْ شِرْت الشعاعيات Radiolarian cherts المميزة للأحزمة المحورية لكثير من القعائر العظمي Geosynclines.

عمود وعائي عمود وعائي أولي في ساق أو حذر نباتي سوياً مع الأنسجة، بنية أو تركيب وعائي أولي في ساق أو خذر نباتي سوياً مع الأنسجة، مثل: لب الخشب أو نخاع النبات أو نخاع البَلسَان Pith. مرادف له: أسطوانة وسطية أو مركزية Central cylinder.

Stellar (adj.) يجمي Stellar coal (minr.)

مرادف له: إستللاً ريت Stellarite.

Stellar crystal (glaciol.) بلورة نجمية

بلورة ثلجية Snow crystal شائعة ونوعية جميلة، تَظْهر بشكل نجمة سداسية مسطّحة، وغالباً لها أفرع معقّدة Intricate branches، قارن مع: أنظر: (الأشكال I.1a, I.1b, S.166a and S.166b). قارن مع: الشجرانية الحيزية Spatial dendrite.

Stellar evolution (astron.)

تحول أوْ سلسلة من التغيرات تطرأ - نظرياً - على النجوم في مدى بلايين السنين. أنظر: تتابع النجوم الرئيس Spectral classes of stars وَ رسمة الجلاء أوْ السطوع الطيفية Spectrum - luminosity diagram. وَ وِفْقاً للنظريات الحالية للتطور النجمي سوف تبلغ الشمس بعد و وِفْقاً للنظريات الحالية للتطور النجمي سوف تبلغ الشمس بعد الضخامة بحيث تبتلع بعضا من كواكبها الأدني إليها.

ركاز الفضة. مرادف له: الفضة السوداء Black silver، وركاز الفضة القَصِف Brittle silver ore وَ جولد شميدتين Goldschmidtine. عامة يحتوي معدن الإستيفانايت على نسبة ٥,٨٠٪ من الفضة في حالته النقية، له بريق فلزِّي، أسود اللون مثل: فلز الحديد، مَكْسَرُه غير مستو، وَ قصيف. ويتكون مصاحباً لركازات الفضة الأوّلية في العروق. أنظر: ركاز الفضة القَصِف Brittle .Freieslebenite فِرِيسلِيبنْتِايت silver ore

#### Stephanocolpate (adj., palyn.) محزز

صفة حبات لقاح Pollen grains بما أكثر من ثلاثة حزوز مرتبة بإتجاه القطبين Meridionally arranged.

#### Stephanocolporate (adj., palyn.) مسامي الحزوز . محزز مسامي

صفه حبات لقاح بها أكثر من ثلاثة حزوز Colpi مرتبة بإتجاه القطبين Meridionally arranged وذات مسام.

أستيفانولث  $Stephanolith \ ({\bf geol.})$ 

كوكولث نجمي أوْ تاجي.

مسامي. كثيرة المسام Stephanoporate (adj., palyn.) صفة حبات لقاح بها أكثر من ثلاثة مسام رتَّبَت على خط النقط المتوسطة بين أقطاب حبات اللقاح Equator.

بحيرة سلمية. بحيرة درجية Step lake (geomorph.) بحيرة محتلة لأحد مجموعة أحواض صخرية متوافرة على طرقات سلمية مجلدية، مثل: بحيرة حوض صخري متدرجة Paternoster lake.

صدع سُلِّمي الشكل. صدع هاوي. Step like fault (geol.) صدع بشكل السُّلمَّ

صدع يشبه الدّرَج في بنيته وإنحداره، أنظر: (شكل F.15b).

Step like fault structure (geol.)

بْنِية صدعية سلمية الشكل. تركيب متصدع على شكل سُلمً Step - out = Moveout (seis.)ابتعاد. مبتعد

في علم الزلازل: يعني المصطلح، إختلاف أوقات وصول حدث إنعكاسي. وربما يقصد به تزايد الخطوة الزمنية.

بئر مبتعدة. بئر إبتعادية Step - out well بئر حُفِرَت على بُعْد من بئر منتجة للزيت أوْ الغاز لكى تزيد من

محدوديات الإنتاجية الحقلية. قارن مع: بئر إمتدادية أوْ بئر فرعية .Extension well

Stepped leader (meteorol.) باديء متكرِّج الإنسياب الإبتدائي لأي تفريغ بَرْقِي أوْ كهربائي هو عمود متقدم متقطع له كثافة آيونية مرتفعة يؤسِّس قناة لإنسيابات العودة اللاحقة والبادئات المندفعة.

نجمانیات. نجمیات (paleont.) Stelleroidea = Stelleroids رتبة من شوكيات الجلد أو الشوكجلديات لها خمسة أذرع تشبه النجوم.

استللايت. استلليت Stellite (minr.) سبيكة شديدة الصلادة من الكوبلت والتنجستاين والكروم والكربون. Stemflow (meteorol.) فيض ساقى. فيض جدعى. الإنسياب الساقي. التدفق الساقي

ماء من المطر يصل إلى الأرض بجريانه إلى أسفل جذوع أو سوق النبات. قارن مع: تساقط أوْ سقوط تام أوْ سقوط بَيْني .Throughfall

Steno-بادئة بمعنى:

ضيق. قليل. محدود. مقفل

معايش العمق الضيق Stenobathic (adj., marine) صفة كائنات بحرية تتحمل فقط مجالاً ضيقاً أوْ محدوداً للعمق. قارن مع: واسع العمق أوْ مُتَّسِع العمق واسع العمق.

معايش البيئة المستقرة. مستقر البيئة. Stenobiontic (adj.) استقراري البيئة

صفة كائنات تتطلب بيئة مستقرة ومتجانسة أوْ متسقة.

**Stenohaline** (adj., marine organisms) معايش الملوحة صفة كائنات بحرية تتحمل فقط مجالاً ضيقاً أوْ محدوداً من الملوحة. قارن مع: واسعة الملوحة أوْ متسعة الملوحة euryhaline.

صُلُوع دَرَجِيّة. صُلُع متارّجة.

صدوع سُلَّمية. صدوع متراكبة. صدوع متعددة

صدع متكرر، متراكب الحدوث، و يظهر بشكل دَعْسَات السُّلَّم، أنظر: (شكل F.15b). وعامة فهي صدوع عادية أوْ عكسية تمتد متتابعة ومتوازية، بحيث تبدو طبقات الصخور المتصدعة متتابعة ومتدرِّجة كَدَرَجَات السُّلمَّ.

طية دَرَجِية. طية سُلَّمية. طية سفلية بتراء إرتخاء، تُنْي أَوْ تقوّس مفاجىء إلى أسفل لطبقات أفقية، وهي بِنْية أحادية الميل Monoclinal structure.

#### الأستيفاني Stephanian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، الكربوبي الأعلى، البنسلفايي الأعلى، فوق الوستفالي Westphalian وَ تحت الأسلِي ساكماري Asselian - Sakmarian من العصر البرمي.

استيفانايت. استيفانيت Stephanite (minr.) معدن لونه أسود حديدي لمعانه معدني، يتكون من كبريتيد الفضة والأنتيمون، صيغته الكيميائية: (Ag5SbS4)، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٢ - ٢,٥، وَ وزنه النوعي ٦,٢ - ٦,٣. وهو

إسقاط مجسّم. Stereographic projection (geol.)

#### إسقاط مِجْسَامِي. مسقط مجسّم

إسقاط خارطة سَمْتِية، متطابقة ومنظورية تكون فيها دوائر خطوط الزوال متوازية وأسقطت على مستوى مماس، مع نقطة أو موقع الإسقاط على سطح الكرة بشكل قُطْري مقابل نقطة أو موقع تماس مستوى الإسقاط. أيضاً يستعمل نفس الإسقاط في العَدَانة البصرية وَ الجيولوجيا البنائية أو التركيبية المعمولة على مستوى إستوائي (ماراً خلال مركز الكرة) مع نقطة الإسقاط عند القطب الجنوبي. مرادف له: رسم مُحسّم. صورة مُحسَّمة Stereogram.

#### مِجْسَام. منظار مُجَسِّم. منظار تجسيم

جهاز بصري ثنائي العينية يساعد الناظر على رؤية صورتين موجهتين بشكل صحيح ليحصل ذهنياً على إنطباع صورة ثلاثية الأبعاد.

#### 

مجهر يقوم بتحسيم الصور الموضوعة تحته لدراستها ومعرفة التراكيب الجيولوجية و المعالم أو الظواهر الجيولوجية الأخرى. أنظر: مجسام Stereoscope.

#### 

الإنطباع الحِسِّي من تكوُّن صورة في الأبعاد الثلاثة ينشأ من إندماج صورتين ضوئيتين تكوِّنان مزدوجاً مجسّماً بإستخدام المنظار الجسم (إستريوسكوب). مرادف له: نموذج مجسامي Stereomodel (geol.)

#### زوج صورة مجسامية. مزدوج التجسيم. مزدوج مجسم

صورتان ضوئيتان لمنطقة واحدة التقطتا من مَوْقِعَيْ تصوير محتلفين بحيث يتكرر جزء معين من المنطقة في الصورتين.

#### $Stereoscopic\ vision = Stereovisiol\ ({\tt geol.})$

#### رؤية مجسامية

نوع من الرؤية ينتج من إستخدام الأجهزة البصرية الثنائية العينية ويمكن من رؤية الأجسام أوْ مزدوجات الصور كما لو كانت في ثلاثة

#### Stereoscopy (n.)

عِلْم أوْ مهارة عملية تحتم بإستعمال الرؤية الآنية بكلا العينين لدراسة أوْ ملاحظة زوج من الصور المتراكبة أوْ رؤى منظورية أخرى، وبطرق مثيلة تم من خلالها تكوين هذه الرؤى وإعْطاء نفس التأثيرات. مرادف له: رؤية مجسامية Stereoscope vision.

# تثليث مِجْسَامي (جوي) Stereotriangulation (surv.) لإنجاز طريقة أوْ أسلوب تثليثي يستعمل فيه أداة التوقيع الجسامي لإنجاز التحكم أوْ السيطرة الأفقية وَ أوْ الرأسية بوسائل توجيه متعاقب لزوج من الصور الجسامية في شريط متواصل.

مصطبة دَرجِيّة. تسطيحة دَرجِيّة

مصطبة من صنع الإنسان لها عدة مستويات دَرَجِيّة أَوْ سُلَّمية يُرْزَع عليها، مثال المصاطب الزراعية في منطقة عسير، في جنوب شبه الجزيرة العربية والممتدة في اليمن. قارن مع: المصاطب الطبيعية، أنظر: (الأشكال P.4, S.241a to S.241c and T.12a to T.12e). كَلُوسُ سُلَّمي تَلَسُّر سُلَّمي

 Steptoe = Dagala (geol.)
 الجالا عنوني = داجالا المحمور المحمول المحمول

عرق يتطابق بشكل متبادل مع تطبق الصخر المكتنف Country و يقطعه.

أسفين درجِي. وَتَد تدريجي. أسفين سُلَمي. (.Step wedge (opt.) . وَتَد سُلَمي

أسفين أوْ وتد بصري تتضاءل أوْ تتلاشى شفافيته بشكل غير مترابط أوْ متفتت ومتدرج بدعسات متقاربة أوْ متجاورة من طرف لأخر. قارن مع: تدرج رمادي Grade scale. مرادف له: بلورة صفيحية متدرجة Step tablet.

#### نطاق دَرَجِي. منطقة دَرَجِّية

نطاق أوْ منطقة تمتد على طول خط الشاطيء، تقع قليلاً تحت متوسط مستوى البحر وتتميز بإحتوائها على رواسب أخشن من تِلْك الرواسب فوق أوْ على الشاطيء أوْ تحت أوْ أسفل (على مقدمة أوْ واجهة الساحل).

#### إستركورايت. إستركوريت

معدن لونه أبيض، يتكون من فوسفات الصوديوم والأمونيوم الحمضية المائية، صيغته الكيميائية:  $\{HNa(NH_4)(PO_4).4H_2O\}$ ، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته  $\gamma$  و وزنه النوعي  $\gamma$ 0,1,0 مرادف له: ملح كوني دقيق Microcosmic salt، وهو فوسفات الصوديوم النشادرية الهيدروجينية.

#### رسم مجسّم. صورة مجسمة

صورة عِحْسَامية أوْ مجسَّمة على سطح مستو، ذات تمثيل ثلاثي البُعْد، كنتوء لطقم أوْ مجموعة علاقات زاوية، مثل: الرسمة أوْ الشكل الكتلي Block diagram لتركيب أوْ لبناء حيولوجي، أوْ إسقاط مجسَّم لبلورة ما. أيضاً قد يعني المصطلح زوجين من الصور الجسَّمة موجَّهة بشكل صحيح وأُعِدّت لفحصها بالمنظار الجسم Stereoscope.

شبكة مُعَجَسَّمة. شبكة مِجْسَامِية. (geol.) . شبكة مِجْسَامِية. شبكة إسترايوغرافية

شبكة إسقاط أوْ شبكة خطوط طول موازياتها على أبعاد مناسبة.

معينية وله إنفصام تام وَ مقلّم بشكل رأسي. أنظر: أنتيمونايت Antimonite



شكل 8.218 بلورات معدن الإستيبيكونايت، شكل زائف بعد الإستيبينايت Minerals of the World



شكل S.219a تجمع معدني غير عادي لإبر من الإستنبنايت Chernicoff, 1995



شكل S.219b بلورات لمعدن الإستيبينايت S.219b

Stereostructural contour (geol.) مجسم. مناسيب تركيبية مجسمة

خط مناسيبي أو كنتوري تركيبي يوضح الأبعاد الثلاثة لجسم أو لسطح معين.

صخر عقیم Sterile rock

صخر غير متمعدن ولايحمل معادن ذات قيمة إقتصادية.

المترنبرجايت. أسترنبرجيت الفضة والحديد، معدن لونه بُنيِّ داكن أوْ أسود، يتكون من كبريتيد الفضة والحديد، صيغته الكيميائية: (AgFe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)، صلادته ١ – ١,٥، وَ وزنه النوعي دردف النوعي عنظهر بجيئة بلورات صفائحية أوْ رقائق قابلة للثني. مرادف له: ركاز الفضة المرن Flexible silver ore.

Sternberg's law (geol.) قانون أسترنْبُرج

قانون يحدد علاقة مدى البلى بين الجسيمات المحمولة في التيار، وينص على أن درجة بلي الجسيمات تتناسب طردياً مع وزنحا في الماء والمسافة التي تقطعها في التيار، وينسب إلى العَالِمُ أسترنبرج.

المتيوارتايت. المتيوارتيت المتيوارتيت المتيوارتايت المتيوارتايت المتيوارتايت المتيوارتايت المانية، من فوسفات المانجنيز المائية، صيغته الكيميائية: (Mn<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O)، وأحياناً المانجنيز المائية، صيغته الكيميائية: (Mn<sup>+3</sup>Fe<sub>2</sub><sup>+3</sup>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O)، ويظهر بحيئة الكيميائية الميل، و وزنه النوعي ٢,٩٤. ويظهر بحيئة المورات دقيقة أوْ عناقيد إبرية في صخور البِحْمَاتايت Pegmatites المتيبيانيت. المتيبيانيت المتيبيانيت. المتيبيانيت المتيبيانيت.

مرادف له: إستيبيكونايت Stibiconite.

له: ستيبيانايت Stibianite.

المتيبيكونايت. استيبيكونيت المتيبيكونيت المتيبيكونايت. المتيبيكونيت الميد معدن لونه أصفر فاتح إلى أبيض طبشوري، يتكون من أكسيد الأنتيمون القاعدي أو المائي، صيغته الكيميائية: {\Sb<sub>3</sub>O<sub>6</sub>(OH)} غير متبلور، ويظهر بِحيئة كتل أوْ مسحوق أوْ قشور، أنظر: (شكل غير متبلور). ويتشكل كنتاج بديل لمعدن ستيبنايت Stibnite. مرادف

Stibnite = Antimony glance = Grey antimony = Stibium (minr.)

معدن أو فلز طبِّع، لونه رمادي، يتكون من ثالث كبريتيد الأنتيمون، صيغته الكيميائية: ( $Sb_2S_3$ )، نظام تبلوره معيني قائم، صلادته ٢ وَ وزنه النوعي 5.219 to أنظر: (الأشكال 5.2190). وهو الركاز الرئيس للأنتيمون Antimony، له بريق فلزي، يختلف عن الجالينا بسهولة إنصهاره، وغالباً ما يحتوي على ذهب وفضة. ويتشكل الإستيبنايت بأشكال كتلية وبلورات موشورية

## العجم الجيولوجي المصور

(Mg<sub>6</sub>Cr<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>16</sub>.4H<sub>2</sub>O})، يتبلور حسب النظام المسداسي، صلادته ۱٫۷ و وزنه النوعي ۲٫۱٦.وهو ثنائي التشكل أو ثنائي التبلور مع معدن البارپژئونايت Barbertonite وربما يحتوي على بعض من الحديد.

Stiff (adj.) جامد. جاسىء. صلب. متقبّض. كتّر. يابس Stiff boulder clays (ped., glaciol)

تربة طينية جلومودية صلبة

أطيان جلمودية متيبِّسة، أوْ أطيان جامدة بما العديد من الجلاميد.

صلصال جامد. طين يابس. صلصال متيبًس. Stiff clay (sed.) طين جامد. طين متقبّض

ضُرْب من صخر الطين أقل لدونة من الحجر الطيني العادي، أو عامة فهو طين منخفض اللدونة.

Stiff - fissured clay (sed.) يابس متشقق. طين متشقق صلب

طين جامد متماسك، به عديد من الشقوق التي يمكن أن يتخللها الماء بسهولة.

Stilbite (minr.) المتيلبات. المتيلبيت المتيلبات المتيلبات المتيلبات المتيلبات المتيلبات المتيلبات المتيلبات المتيلبات الوله أبي إلى أحمر أو إلى أحمر طوبي، يتكون من سليكات الصوديوم والكالسيوم والألومنيوم المميأة، صيغته الكيميائية:  $NaCa_2Al_5Si_{13}O_{36}.14H_2O$ }، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته 7, 7 - 3، وزنه النوعي 7, 7 - 7, و معامل إنكساره 7, 7 - 7, أنظر: (الأشكال 7, 7 - 7). ويتشكل في تجمعات مكوّنة من بلورات رُزَميّة أوْ حِرَمِيّة الشكل وأيضاً في كتل مشعشعة أوْ متألقة. مرادف له: دسمين Zeolite mineral. أنظر: Epidesmine



شكل S.220a إستيلبايت S.220a



شكل 9.219c بلورات معن الإستبنايت (Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)، تقريباً غير متغيرة وتتشكل كبلورات طويلة ونحيلة وابرية الشكل. لاحظ البلورات البيضاء ولوحية الشكل والمتنامية داخلياً مع الإبر هي كالسايت (CaCO<sub>3</sub>) Skinner & Porter, 1987

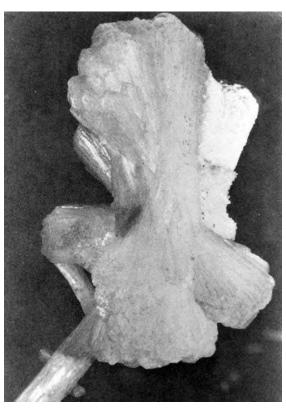


شكل S.219d بلورات معدن الإستيبينايت S.219d شكل

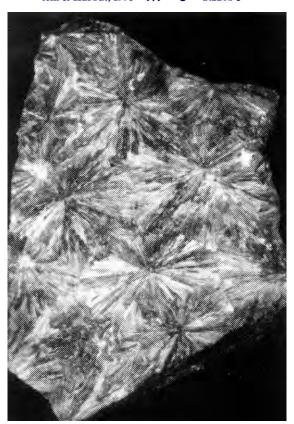


شكل S.219e تجمع لبلورات الإستيبينايت وبلورة مقوسة مفردة Klein & Hurlbut, 1993

الستكتايت. الستكتيت الستكتيت المعنسيوم والكروم عدن لونه أرجواني فاتح، يتكون من كربونات المعنسيوم والكروم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:



lein & Hurbut, 1993 معدن الاستيلبايت S.220b شكل



شكل S.220c كيان أوْ هيئة بلورية لمعدن الإستِينْبايت Simpson, 1969



= بلورة معدن الإستِيلْبايت، المعروف باسم "حَرُّ بكرة القمح" S.220d شكل Minerals of the World "Wheat Sheaves"

Stilling pool (hyd.) بُرِكة تهدئة

حوض ساكن لتخفيف سرعة المحرى.

بئر معايرة Stilling well (pet. eng.) بئر نفط يحسب من انتاجها معدل التناقص في إحتياطي النفط في حقل نفطي معينّ.

توقف. جمود. إي Stillstand = Standstill (geol., tect.) إستقرار. توقف تام. سكون

يعني المصطلح ثبات أو رسوخ أو إستقرار تام لمساحة من اليابسة كقارة أو كجزيرة منسوبة إلى أو مقارنة بباطن الأرض أو بمتوسط منسوب البحر، حيث قد ينعكس ذلك، على سبيل المثال بواسطة مستوى القاعدة التحاتية غير المتغيرة نسبياً بين فترات حركة القشرة الأرضية. كذلك يشير المصطلح إلى فترة من الزمن يتخللها توقف تام أو إستقرار تام للأحداث الجيولوجية ... إلخ. مرادف له: إستقرار اليابسة Land stability.

إستيلبنوميلان Stilpnomelane (minr.)

معدن لونه أسود أو أسود مخضر، يتكون من سليكات البوتاسيوم والحديد والمغنسيوم والألومنيوم القاعدية المائية، صيغته الكيميائية:

الكيميائية:  $\{K(Fe,Mg,Al)_3Si_4O(OH)_2\}$  وأحياناً يكون له الصيغة الكيميائية:  $\{K(Fe^{+2},Fe^{+3},Al)_{10}Si_{12}O_{30}(OH)_{12}\}$  ويظهر بشكل ليفي أوْ قشور وألواح متطابقة، تشبه صفائح الميكا، ومكتنفات برونزية اللون مُخْمَلِية أوْ ناعمة. مرادف له: كالكودايت أوْ تشالكودايت Chalcodite.

المتيلبنوسياً والمتيلبنوسياً والمتي

Shock - metamorphsed. ولمعدن الإستيشوفايت بِنْية الروتايل المعبأ بشكل مقارب حيث للسليكون فيه عدد توافق أو تناسق ٦ (بدلاً من ٤ كما في الكوارتز و الكوسايت)، ويتكون عند ضغوط أعلى من تِلْك التي يتكوّن عند معدن الكوسايت، ويبدو أنه أقل ثباتاً عند ضغوط أخفض بعد التشكيل. مرادف له: إستيبوفرايت Stipoverite.

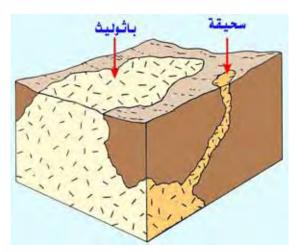
# عِلْم المياه الإتفاقي. Stochastic hydrology

فرع من عِلْم المياه: يتضمن معالجة المميزات الإحصائية للمتحيرات المائية الجوفية (الهيدرولوجية)، المائية الجوفية بمدف حل المسائل المتعلقة بالمياه الجوفية (الهيدرولوجية)، المستعمال الخواص الإتفاقية أو العشوائية Parametric (البارامتري) Synthetic hydrology، وعلم المياه التركيبي Synthetic hydrology، وعلم المياه التركيبي Synthetic hydrology،

تسلسل إتفاقي. تسلسل عشوائي طريقة أوْ أسلوب يكون فيه المتغير التابع أوْ الإعتمادي عشوائياً (بحيث يعتمد التنبؤ بقيمته على مجموعة إحتمالات أساسية)، ويكون الناتج في أيِّ لحظة غير معروف بشكل مؤكد. قارن مع: التسلسل الحتمي Deterministic process. مرادف له: طريقة تسلسلية عشوائية Random process.

# سحيق. سحيقة. ظهر صخري. جذع ناري. Stock (n., geol.) كتلة صخرية جذع ركاز.

جسم مُتَدَخِّل Intrusion من الصخور النارية له جوانب شديدة الإنحدار وهو أصغر حجماً من الباتولايت وهو غير متوافق مع الصخور المحيطة به، ومساحته السطحية أقل من ١٠٠ كيلومتر مربع، أنظر: (شكلا P.99a and S.221). قارن مع: حدب Boss. ويندر في الرواسب الركازية أن يعني المصطلح ما يشبه مِدْخَنة الجسم الركازية. مرادف له: أنبوب Pipe.



شكل S.221 التمييز بين الجذع الصخر الناري، والباثوليت، الفرق في المقاس عند منكشفهما فوق سطح الأرض Montgomery, 1993

Stinkquartz (minr.) كوارتز مُنتن كوارتز مُنتن كوارتز مُنتن كوارتز كريه الرائحة. أستنكوارتز

نوع من الكوارتز يُصْدِر أَوْ تنبعث منه رائحة نَتِنَة أَوْ كريهة عندما يَنْكَسِر أَوْ يُكْسَر.

حجر كريه الرائحة Stinkstein = Stinkstone (geol.) = حجر كريه الرائحة

حجر يُصْدر أوْ تنبعث منه رائحة كريهة عندما يُكُسر أوْ يُحُكّ، خاصة حجر الجير البتيوميني Bituminous limestone أوْ الدلومايت له اللون البُنِّي الذي يعطي رائحة نَتِنَة (بسبب تحلل المواد العضوية) عندما يُكْسَر أوْ يُحَكّ. وربما تنبعث منه رائحة (حمضية - وَ حلوة Sweet - and - sour) إذا كان الصخر الكربوناتي غنياً بالمواد الفوسفاتية العضوية. أنظر أنثراكونايت Stinkstein.

زنيد. سويْقة. أذنةُ. أَذُنيَة. زيمة. زيمة. (paleont.) (graphina) (تشعبّات)

مجموعة من أفراد الخطيات Graptolite تنتظم في سلسلة وحيدة أو مزدوجة وتكوّن فرعاً من مستعمرة خطيّات. وفروع الخطيّات تتخذ أوضاعاً مختلفة مميزة يستفاد منها في التصنيف والتعرف على الأجناس المختلفة وأهم هذه الأوضاع هي: المتدلية والمائلة والأفقية والمتكثة والقائمة.

إستبانوميلان Stiplnomelane (minr.)

معدن لونه بُنِّي، صيغته الكيميائية:  ${\rm K0.6(Mg,Fe^{2+},Fe^{3+})}_{\rm 6}SisAl(O,OH)_{\rm 272-4H2O}}$  يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته  ${\rm T}$  -  ${\rm S}$  ، وزنه النوعي  ${\rm T}$  -  ${\rm S}$  ، وزنه النوعي  ${\rm T}$  -  ${\rm S}$  ، و معامل إنكساره  ${\rm T}$  -  ${\rm S}$  ،  ${\rm S}$  .

رسم مُرَقَّط. وقَط. نَقَش بالنُقط. . Stipple (geol.) نَقْش بالخطوط. تَنْقِيط

المتيبوفيرايت. استيبوفيريت Stipoverite (minr.) أنظر: إستيشوفايت Stishovite.

Stishovite (minr.) إستيشوفيت إستيشوفيت

معدن مثيل للكوارتز، دقيق الحبيبات. يتكون تحت ضغط عالِ جداً (حوالي مليون رطل في البوصة المربعة أوْ  $V \times V^{\dagger}$  نيوتن أوْ  $V \times V^{\dagger}$  وهو كثيف للغاية ( $V \times V^{\dagger}$  غرام أوْ سنتيمتر مكعب) ويوجد في فوهات تصادم رُجُم سطحية Meteorite craters. وهو المعدن الوحيد حيث لذرة السليكون ستة إتصالات، صيغته الكيميائية: ( $V \times V^{\dagger}$ ) ويتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته  $V \times V^{\dagger}$  وزنه النوعي  $V \times V^{\dagger}$ 0 معامل أنكساره  $V \times V^{\dagger}$ 1 ويوجد بشكل طبيعي مع معدن الكوسايت معامل أنكساره  $V \times V^{\dagger}$ 2 وفقط في صخور حاوية للكوارتز المتحول بالصدمة

أنظر: حجر مَعِدِيّ Gastrolith أَوْ حصاة مَعِدِية.

حجر. صغير وهو كِسَارة أوْ قِطْعة من الصخور. كما يشير المصطلح صخر صغير وهو كِسَارة أوْ قِطْعة من الصخور. كما يشير المصطلح "حجر" إلى الصخور الصلبة المكوّنة من تجمع القِطَع الصخرية والفتات الصخري وتصلبه مثل: الحجر الجيري والحجر الرملي.

عصر حجري. أوآن الحجر. عهد الحجر. العهد الحجري

في علم الآثار القديمة: مستوى ثقافي أوْ حضاري قُسِّم أُولاً إلى نظام له ثلاثة أقسام، ثم قسّم لاحقاً إلى العصر الحجري القديم age Paleolithic stone - age والعصر الحجري المتوسط Mesolithic خدي الحديث stone - age. وقد مُيِّز بإستخدام أوْ إستعمال المواد غير الفلزية مثل: الحجارة أوْ الأحشاب أوْ العِظام لأغراض تقنية أوْ صناعية. وتختلف مضاهاة المستويات الحضارية النسبية مع الزمن أوْ العصر الحقيقي (ومن ثم، مع الوحدات الزمنية الطباقية -Time الحقيقي (ومن ثم، مع الوحدات الزمنية الطباقية ، مثل: المستوي الحضاري الأقدم في الأزمنة الحديثة.

قناة حجرية. قناة صلبة أو متكلّسية قصيرة بشكل نموذجي موجهة أو أنبوب أو قناة تكلّسية أو متكلّسية قصيرة بشكل نموذجي موجهة أو متقدمة من المرجان المتشعب Madreporite إلى القناة الحلقية في النظام الوعائي المائي لشَّوْكِيَّة الجلد Echinoderm.

خموعة من الأحجار المتراصة في هيئة دائرية أوْ حلقية أوْ في هيئة شكل هندسي مقفل متعدد الأغراض يحيط بمساحة يغطيها فتات صخري ناعم في تربة مغطاة بالجلاميد. أنظر: الدائرة مفرزه أوْ حلقة مفرزة Sorted circle، وَ أيضاً أنظر: (شكل S.180). أيضاً أنظر: الحلقة الحجرية تكافيء كلاً من: إكليل حجري Stone wreath، حلية حجرية Stone ring، حلقة حجرية Stone ring، حلقة حجرية Rock wreath إكليل صخري المحدية Frost - heaved mound.

فحم حجري. حجر الفحم معري. مجر الفحم معري. مرادف له: أنتراسايت المكسّر Anthracite وهو فحم الأنتراسايت المكسّر أو المفتّت.

تَسْرِب صغوي. جُرْف حجري. صغوي كَوْف حجري. طَوْف حجري طَوْت حجري طَوْت حجري

تجمع متناثر من الحجارة طُرِحَت بواسطة عامل النقل.

عين حجرية. عُرَوة حجرية Stone intrusion أَوْ مُقْحَم حجري.

Stockwork (geol.., min.) .يكي.

#### كتلة ركاز متشابكة العروق

راسب معدني مكوّن من شبكة ثلاثية البُعْد لِعُرَيْقات أوْ عروق صغيرة غير منتظمة ومستوية ومتقاربة التباعد بشكل يكفي لأن تعدّن كل الكتلة. قارن مع: محفور أوْ محجور Chambered أوْ شبكي Network مرادف له: ركاز متشابك العروق Reticulate Stringer، عرق معدني طولاني أوْ سويمات متشابكة lode.

استوكيزايت. استوكيزيت. استوكيزيت. استوكيسيت استوكيسيت

معدن عديم اللون، يتكون من سليكات الكالسيوم والقصدير المائية، صيغته الكيميائية: {CaSnSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.2H<sub>2</sub>O}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٦، و وزنه النوعي ٣,٢. ويظهر بميئة بلورات. **Stokes' law** (phys.)

علاقة تحدد معدل سرعات هبوط الجسيمات الكروية العالقة في السوائل، و يُعَبِّر عنها بالمعادلة  $(V=Cr^2)$ . حيث تمثّل V السرعة مقدرة بالسنتيمتر في الثانية. وتمثّل C مِقْداراً ثابتاً يربط بين الكثافة النسبية للسائل والجسيمات وعجلة الجاذبية ولزوجة السائل. R تمثّل نصف قطر الجسم مَقَّدراً بالمليمتر أو بالسنتيمتر. وينسب القانون إلى العامون مع: قانون الإرتطام Impact law.

غلاف أنبوبي غلاف أنبوبي غلاف أنبوب (في طائفة الخطّيات)

نوع من أنبوب الخطّيات Graptolithine theca الذي يضم النامية البُرْعمية Stolon وأجزاء أقرب لثلاثة أنابيب جديدة هي: مقبع أو غلاف ذاتي Autotheca و غلاف أو غمد ثانوي Stolotheca.

إستولزايات.إستولزيت

معدن لونه أخضر إلى رمادي أوْ بُغّي، يتكون من تنجستات الرصاص، صيغته الكيميائية: (PbWO4)، يتبلور حسب النظام الرباعي، صلادته 0.00 0.00 وزنه النوعي 0.00 0.00 وهو متماثل التبلور أوْ التشكل مع معدن الْوُولفنايت Wulfenite وثنائي التبلور أوْ التشكل مع معدن الراسبايت Raspite

فم. فَوْيِهة. ثُغَيْرة. ثُغَيْرة. ثُغَيْرة. ثُغَيْرة الله فقت فقدة مغيرة، في أحد الحيوانات الدنيا، مثل: الملونة من خلية واحدة، أو في أدّمة النبات، شبيهة بالفم شكلاً أوْ وظيفة. صيغة الجمع فُويْهَات أوْ تُغَيِّرات Stomata.

حجر المعُدة Stomach stone

Stone lattice (geol.) شُبْيكة حجرية

يِنْية مُنْخَرَبة Honeycomb structure تكوّنت على وجه صخر في صحراء بواسطة السّفع الرملي بحيث يلتقط أَوْ ينقر من الأماكن الرحوة ويترك الواحدات الصلبة بشكل تضاريس سطحية، أنظر: (شكلا S.223a and S.223b). مرادف له: هيكل حجري



شكل S.223a سطح صخرة جرانيت تأكل ونُقَّر بواسطة نشاط بري الرمل المذري بالريح Ludman & Coch, 1982



شكل S.223b صخرة حُقَّتُ وتأكلت بواسطة الرمل المذري بالربيح مما أدى إلى تخديد وتخطط سطحها Birkeland & Larson, 1978

زنابق صخوية. زنابق حجرية Liliaceous المتحجرة.

Stone line (geol.)

خط منكسر مكوّن من شظايا أوْ فتات صخري زاوٍ أوْ شبه زاوٍ متفاوت الأحجام، متراص في خط يوازي سطح منحدر طبوغرافي على عمق بضع أمتار تحت السطح أوْ يقع مباشرة فوق المادة الأساسية أوْ الأم للتربة. وينكشف في مقاطع طبيعية أوْ إصطناعية. مرادف له: كاربيدوليث Carpedolith (خط حجارة صخرية موازٍ لسطح تضاريسي تحت سطح تربة) أوْ تربة صخرية سَيْرِية.

#### Stone fields (geol.)

مِسَاحات واسعة مغطاة بكتل صخرية متفاوتة الأحجام إضافة إلى قمم الجبال وأسطحها العادية التي تقع فوق أعلى مستوى لنمو النباتات والأشجار التي تؤثر عليها عوامل التعرية تأثيراً شديداً. أنظر: حقل كتلى Block field.

Stone gall = Stonegall (geol.) عُفْصَة حجرية.

#### منعقد حجري

درنة طينية أو صلصالية متوافرة في أحجار رمل معينة.

درج هلالي حجري. إكليل حجري. أكليل حجري. أيقصة حجرية. هلال حجري

درجة مفرزة Sorted step مكوَّنة من كتلة لِسَانية الشكل من مواد دقيقة مطوقة حول أوْ منطوية على الجانب المنحدر بواسطة جِدَار أوْ سد حجري هلالي الشكل، شبيهه به، ولكن أصغر من شرفة أوْ مصطبة ضفّية أوْ ركامية حجرية Stone-banked terrace. مرادف له: هلال حجري Stone semicircle، عَفْصَة Oarland.

#### سماد طبیعی حجري Stone guano

سماد طبيعي متحجِّر من ذَرْق أَوْ براز الطيور البحرية وهو راسب فوسفات ثانوي متصلب تكوّن بواسطة غسيل أَوْ إذابة وإزالة لاحق برواسب للعماد الطبيعي Guano وإغناء لاحق برواسب الفوسفات غير الذوابة أَوْ عديمة الذوبان.

مرصد حجري

يقصد به المرقب الحجري في بريطانيا، أنظر: (شكل 5.222).



شكل S.222 المرصد الحجري وهو أقدم مرصد أو مرقب في بريطانيا Tarbuck & Lutgens, 1997

مُتَدَنِّكُ حجري. مقعم حجري منتظم، فقاعي وأحياناً كثير التشوه جُدة متقاطعة من حجر الرمل غير منتظم، فقاعي وأحياناً كثير التشوه أو الإعوجاج، يتكوّن في راقة أو طبقة فحم أو يخترقها (من أعلى إلى أسفل بشكل متكرر أو متواتر) ودائماً متصل بحجر رمل مشابه في السقف أو في طبقات أعلى منه. مرادف له: عروة أو عَيْن حَجَرِية Stone eye.

هيكل حجري. بَرِيم حجري عبي مجرية أحدثها السفع الرملي. أنظر: شُبيْكة حجرية Stone lattice.

المعجم الجيولوجي المصوبر

Strewn reg أوْ سرير متناثر الحصى Strewn reg أوْ سرير متناثر الحصى Desert armor من المحجارة المتناثرة.

حجر شهابي حديدي. . Stony - iron meteorite (astron) حجر شهابي حديدي. رُجُم حديدي

نيازك نادرة نسبياً محتوية على كمية كبيرة (لا تقل عن ٢٥٪) وتقريباً متساوية وزنياً من كلٍ من النيكل-الحديد وسليكات قاعدية ثقيلة (مثل: البيروكسين و الأوليفين)، أنظر: (الأشكال 8.4 M.55a) على سبيل المثال: بالاسايت Pallasite و ميسوسيد (and M.55b)، على سبيل المثال: بالاسايت الحجر - الحديدي ميسوسيد (يات Sidrolite)، ونيزك حديدي - Stony - iron، وسيد رولايت Sidrolite، ونيزك حديدي - حجري Lithosiderite و سيد يرايرولايت Sissiderite ومرادف مهمل الإستعمال: سيسيد رايت Sissiderite و أيروسيد رايت Aerosiderite

Stony irons = Siderolite = Pallasites = Syssiderites (meteorite)

حجر حدیدي ( سِیدُرولایت)

ضرب من أحجار النيازك يتكون بنسب متساوية تقريباً من طوري الفاز والسليكات.

Stony meteorites = Chondrites (astron.) نيازك حجرية = نيازك صخرية = كوندريتات

ضرّب من النيازك على هيئة كُريّات مطمورة في وسط فتات يتكون في أساسه من معادن السليكات المكونة للصخور، مثل: البيروكسين و الأوليفِين والفلسبار (بالاجيوكليز)، مثال الكُوندرايت Chondrite والأكُوندرايت Achondrite. وتشبه النيازك الحجرية في تكوينها المعدني الصخور النارية فوق المافية Ultramafic، وتبلغ ٩٠٪ من جميع النيازك المرئية والساقطة على الأرض. مرادف له: حجر نيزكي Asiderite وعديم السّيدرايت Asiderite. مرادفات مهملة الإستعمال: أرولايت Aerolite، برونتوليث Meteorolite.

جلديت حجري. حريث حجري أنظر: (شكل Stony tillite (glaciol.). أنظر: حلديت Tillite، أيضاً أنظر: (شكل S.224).

**Stope** (mining) تعدين من حفرة: بالتدرُّج، وعامة فهو تنقيب أوْ حَفْر تحت الأرض أوْ جوفي تشكل بواسطة إستخلاص أوْ إستخراج الركاز. قارن مع تعدين متدرِّج Stoping.

Stone packing (geol.) توابط حجري شبه بتلي. تعبئة حجرية. حشوية حجرية

بِنْية صقيعية أَوْ جَمْدِيّة Frost structure تتكوّن بشكل مقتصر على الشواطئ الحصوية في المناطق القطبية الشمالية، ومكوّنة من جلمود كبير مسطّح - ممتد ومطوق بتجمع حجارة مسطّحة أوْ منبسطة وبحواف ممتدة وبترتيب يشبه تُويْجِيات الوردة.

Stone pavement (geol.) ...

رصيف حجري فسيفسائي

ظاهرة من الظواهر الصحراوية، وهي تراكم لِكِسَر أوْ شظَايا صخرية، خاصة الحصوات والجلاميد، ترتص الحجارة السطحية فيها بجوانب مسطحة لأعلى ومنسقة معاً بشكل فسيفسائي.

خُتُ حجري. نُحتٌ متماسك. نُحتٌ مندمج كُتُ حجري. نُحتٌ متماسك. نُحتٌ مندمج كُتُ داكن اللون مُدْمج، يوجد في قاع المغيض أوْ المستنقع Stone pit (geol.)

حلقة مفرزة، مصطفَّة ضحلة، يقل قطرها عن المتر ومكوّنة من أرضية من الحجارة الدائرية بشكل رائع ومعزولة (بدون مواد ناعمة أوْ دقيقة) ومطوّقة بواسطة نبات كثيف.

مَعْجَر مُقْطَع الحجارة Stone pit = stone quarry مُقطع الحجارة منه حجارة البناء.

قار حجري. زفت حجري. قير حجري. قار صلد Stone pitch قَطْران قاس كالحجر.

Stone reef (geol.) شُعْب حجرى

شُعْب حاجزي ممتد على طول الشاطئ إلتحمت بقسوة الثلاثة إلى الأربعة أمتار العلوية منه بكربونات الكالسيوم المشتقة من مواد عضوية.

Stone river = Rock stream نهر حجري

= مجری صغری

مجرى حجري أوْ صخري تكوّن بواسطة زحف التربة أوْ فيض أوْ دفق Block . قارن مع: مجرى أوْ جدول كتلي stream.

Stone wreath إكليل حجري

أنظر: حلقة مصنفة أوْ مفرزة Sorted circle.

Stony bryozoa (paleont.) . عزازیات صغریة.

طحالب حجرية

حيوانات طحلبية صخرية.

عمراء حجرية منطقة صحراوية خُوِّي سطحها تاركاً تركيزاً من الشظايا أوْ الْكِسَارات الخشنة بعد إزاحة الرمل والجسميات الغبارية، كسهل حصوي منثور

ثورة جوية وقد تكون ريحية أو مطرية أو رَعْدِية بَرْقِية أو مثيرة للرمل أو الغبار وتظهر الثورة الجوية بصورة إضطراب جوي عابر لكنه يكون عنيفاً في معظم الحالات ويرافق ذلك رياح قوية و عَصْفَات Squalls، وترتبط العواصف بالأعاصير Cyclones، أنظر: إعصار العواصف الرّعدية Thunderstorms. أيضاً أنظر: إعصار Tornado.

مصطبة عاصفة. خيّا عاصفة. ناتئة عاصفة

حَيْد منخفض ممتد على طول الشاطئ، يعلّم حدّ النشاط الموجي أثناء العواصف أوْ الزوابع. أنظر: الحَيْد الشتوي أوْ الشّتائي Winter . berm

قُرْنَة (رأسٍ مؤنّف) عابرة أوْ مؤقته أوْ زائلة Heavy seas نسبياً. وتكون تكوّنت أثناء فترة البحار الشديدة المحافية ١٢٠ متراً.

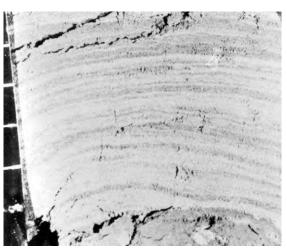
Storm microseism (oceanog.) دَجُيْفَة عاصفية.

رُجْيفَة النَّوْبة الحقيقية

رجفة أوْ هزة خفيفة تستمر لمدة ٢٥ ثانية أوْ أكثر ناتجة عن أمواج العواصف البحرية أوْ المحيطية.

 Storm sand layers
 طبقات رمل العاصفة

 أنظر: (شكل S.225).



شكل S.225 طبقات رمل عاصفية. هذه الطبقات مدفونة أو مدموجة في وحل أو طين رصيفي وتظهر فقط تطبق من الرمل المترقق بشكل مستو أو تطبق له تدرج إيقاعي Reineck & Singh, 1975

تسرب دفق مفاجئي. نزّ العاصفة. (hydrol.) . Storm seepage

صرف سطحي أوْ حريان Runoff متسرب خلال التربة السطحية والمتنقِّل بإتجاه حداول كماء أرضي حاثم ضحل قصير الأجل فوق مستوى أوْ منسوب الماء الأرضى الرئيسي. وعادة أعتبر على أنه جزء



شكل S.224 حريث حجري لمثلجة قديمة مغطي سطح صخر قديم مقلّم Skinner & Porter, 1987

تعدين متارّج. تعدين الركاز Stoping (mining)

إستخراج أو إستخلاص الركاز من منجم تحت الأرض بالحفر جانبياً في توالٍ من المستويات أو الدرجات السّلمية (الدّعْسَات) في مستوى العرق. وعامة يعمل من مستويات أدنى إلى مستويات أعلى، بحيث يزاح في النهاية كامل العرق. وتميز هذه الطريقة عن العمل بطريقة الآبار والأنفاق في التعدين في حجرة جُرْف أفقي، على الرغم من إستعمال المصطلح التعدين في حجرة جُرْف أفقي، على الرغم من إستعمال المصطلح بمفهوم عام يعنى إستخلاص الركاز.

خزن. إختزان. تخزين. مغزن.

ماء مختزن صنعياً. ماء محتجز طبيعياً

ماء محجور أو متجمع صناعياً في خِزَانَات أو مستودعات سطحية أو تحت سطحية المستقبلي. أيضاً يعني المصطلح الماء المحجوز طبيعياً في حوض صرف Drainage basin مثال: الماء الأرضي Opepression storage، الخزن الإنخفاضي Ground water، الخزن القّنوي Channel storage.

#### Storage coefficient (water) مُعَامِل التخزين

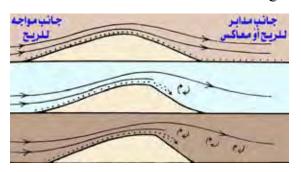
بالنسبة للمياه السطحية، مثل: خزان، يُعَبِّر مُعَامِل التخزين عن العلاقة للمساحة السطحية إلى متوسط الإنسياب أو التدفق السنوي الذي يمدّه أوْ يُدْعِمه، أما بالنسبة للخزان أوْ المستودع المائي الأرضي Aquifer، فهو حجم الماء المحرّر من الخزّان أوْ التخزين في عمود رأسي بمقياس ١,٠ قدم مربع عندما ينخفض مستوى الماء الأرضي للاعداد وفي الخزان المائي الأرضي غير المحصور أوْ غير يعادل قدماً واحداً. وفي الخزان المائي الأرضي غير المحصور أوْ غير المحجوز، فهو مساو تقريباً للحصيلة النوعية Coefficient of storage.

عاصِفة. زُوْبَعة. نوبة.

تدفق (جوي) مفاجىء. إضطراب جوي

أَوْ غيره ونوعاً ما أشد إنحداراً ومقتلعة على جوانبها المذايرة أوْ Crag المعاكسة، وهذا النسق هو معكوس مصطلح: القِرْناس والذيل Onset - and - مرادف له: تضاريس البدء وَ المأوَى - lee topography

جانب مواجه للريح. جانب مواجه للتيار علامات النيم. قارن مع: الجانب المدابر جانب مواجه لأعلى التيار في علامات النيم. قارن مع: الجانب المدابر للريح Lee side، أنظر: (شكل 8.226).



شكل S.226 الجانب المعاكس Lee side (يمين) وَ الجانب المواجه للريح Stokes et al., 1978 (يسار) Stoss side

التشار مُتَفَاج. التشار مُتَفَاج. التشار مُتَفَاج. التشار مُتَفَاج. التشار منفرج Split spread (seis.) مرادف له: إنتشار منشطر أوْ منقسم Symmetrical spread،

#### مجرى مستقيم

إحدى أنواع أوْ نماذج القنوات النهرية ذات مجرىً مستقيم، ليس بالمتعرج ولا بالمتفرع أو المتشعب، أنظر: (شكل \$5.22).

Straight - crested current ripples (geol.)

#### نيم تياري مستقيم القمم

نيم تياري له قمم مستقيمة الإمتداد و مُظْهِراً بروزات صغيرة شبيهة باللسان في إتجاه أسفل التيار، أنظر: (شكل S.228).

Straight - crested megaripples (geol.)

#### نيم كبير مستقيم القمم

نيم كبير مستقيم القمم. النيم الكبير مغطى بنيم صغير المتكون بعد النيم الكبير المتوقف عن الهجرة. إتجاه الانسياب نحو الراصد أو الملاحظ، أنظر: (شكل 8.229).

## Straight extinction = Simple extinction (cryst.) الطفاء موازي = إنطفاء بسيط عادي

أحد أنواع انطفاء حبات الكوارتز تحت المجهر، أنظر: (شكلا 230 Simple extinction). مرادف له: إنطفاء بسيط Undulose extinction وَ إنطفاء مُرَكَّب والمناء مُرَكَّب Composite extinction.

من الصرف السطحي المباشر. وعامة فهو جريان سطحي خَفِيّ. مرادف له: الإنسياب العاصفي تحت السطحي ،Subsurface runoff العربان تحت السطحي ،Subsurface runoff الترشّح الضحل التدفق تحت السطحي ،Subsurface flow الرّشّح الضحل التدفق تحت السطحي ،Shallow percolation قارن مع: الحربان السطحي ،Surface runoff ، حربان الماء الأرضي ،water runoff .

# تموج عاصفة. تموُّر عاصفي. عرامة العاصفة

إرتفاع غير عادي و مفاجئ لمستوى البحر على طول ساحل مفتوح أثناء عاصفة، حدث أصلاً بسبب إجهادات أوْ ضغوط ريحية على الشاطئ أوْ بشكل أقل تكراراً بواسطة اختزال الضغط الجوي، ناتج عنه تعالى أوْ تراكم الماء ضد الساحل. وهو أشد عنفاً عندما يكون مصحوباً بمدّ عالٍ. مرادف له: الموجة العارمة. تموّج. طُمُوّ. تموّر. عرامة Surge.

#### مدّ عاصفة Storm tide = Wind set up (oceanog.)

إرتفاع الماء أثناء العاصفة بتأثير حركة الرياح على سطحه. وهو مرادف خاطئ لمصطلح: نزّ العاصفة أوْ تموج عاصفة Storm surge.

ماء عاصفة. الماء العصفي

هو الصرف السطحي أو الجريان المباشر، سيب أو سيح مباشر .Direct runoff مرادف له: فيض عاصفة أو سيب عاصفة أو سيح عاصفة كالكناسيح عاصفة .Storm runoff

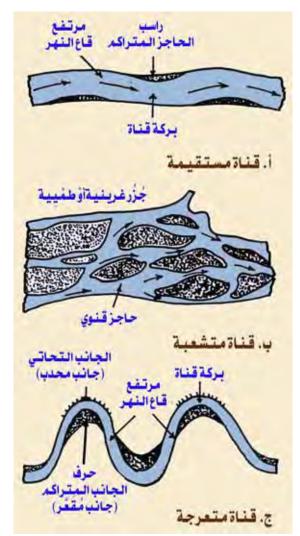
#### موجة عاصفة Storm wave (oceanog.)

إرتفاع مفاجئ لسطح البحر على الشواطئ المنخفضة التي تغمرها المياه عادة ويحدث هذا بفعل الرياح بصفة أساسية غير مرتبط في ذلك بظاهرة المدّ العادية إلا إذا تصادف حدوث المدّ في الوقت نفسه. نزّ العاصفة Surge موحة عارمة Storm surge، موحة عاصفة Storm wave، موحة عاصفة Storm wave.

جانب مقابل. جانب مواجه أوْ هضبة مدوّرة Knob تواجه أوْ مضبة مدوّرة Knob تواجه أوْ يقابل الإتجاه الذي تتحرك أوْ تنتقل منه مجلدة إجتياحية أوْ متقدمة أوْ عطاء حليدي Ice sheet، مواجه لجانب أعلى المجرى أوْ الجدول للمجلدة، أوْ أكثر عرضة للنشاط التحاتي أوْ التآكلي Abrasive

Stoss - and - lee topography (glaciol., geomorph.)  $\ddot{b}$ 

ترتيب أوْ نسق في منطقة متحلدة بشدة لتلال صغير أوْ صخور ناتقة ذات تحدرات لطيفة أوْخفيفة على جوانبها المواجهة للزحف الجلدي



شكل S.227 نماذج قنوية للأنهار S.227 نماذج



Reineck & Singh, 1975 نيم تياري مستقيم القمم Straight linear folds (geol.)

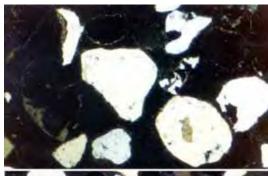
Linear folds خطية مستقيمة أنظر: الطيات الخطية

straight - line evolution (geol.) مستقيم. نشوء خطي مستقيم

أنظر: تطور موجّه أوْ نشأة مستقيمة Orthogenesis.



شكل S.229 نيم كبير مستقيم الْقِمَم S.229 نيم كبير مستقيم اللهِ عند المستقيم الله عند الله عن





شكل 5,230 شريحتان مجهريتان تُظهران حبات كوارتز ذات إنطفاء عادي، متكون المنجور، منطقة البويبيات، شمال غرب مدينة الرياض، تصوير: مشرف

يم مستقيم Straight ripple (s) (geol.)

بِنْية رسوبية لنيم له قِمَّة مستقيمة الإمتداد، أنظر: (شكلا \$5.22 and \$5.229).

تحرُّف. إنفعال الصخر أوْ إلْيَوَاوه أوْ تشوهه أوْ تحرُّفه ويتضح ذلك بتغير في الشكل أوْ الحجم، يحدث بتأثير قوي معينة أوْ إجهادات مثل: الشد أوْ التوتر والعصر أوْ الضغط والثني أوْ اللّي. ويقاس الإنفعال الطولي بقدار الإستطالة في وحدة الأطوال لهذا الجسم. وإذا ضُوعِف إجهاد معلوم فإن الإنفعال يتضاعف بشرط عدم تجاوز حد المرونة. مرادف له: تشوه Deformation.

Strained quartz (minr.)

كوارتز يَظْهر تحت المجهر مشوّه الأجزاء نتيجة تأثره بقوة الضغط، أنظر: (شكل S.231).

إمتداد أوْ عمر مائي يصل ما بين كتلتين من الماء أكبر منه، مثل عمر مضيق جبل طارق الذي يصل بين البحر الأبيض المتوسط والمخيط الأطلنطي أوْ الأطلسي، أنظر: (شكل D.28a). قد يفصل المضيق ما بين قارتين أوْ حزيرتين أوْ حزيرة وأرض رئيسة. وربما يتكون المضيق نتيحة تحات Erosion بحري لبرزخ Isthmus. أيضاً أنظر: لِسَان بحري. مصب خليحي Firth.

شاطئ. شط. ساحل. ضفة. شقه ملّه جَرْرية الأرض الحادة أوْ المتاخمة لجسم كبير من الماء، خاصة شاطئ البحر أوْ المتاخمة لجسم كبير من الماء، خاصة شاطئ البحر، ذراع المحيط أوْ ضفة النهر الكبير. مرادف له: شاطئ Beach، وساحل Shore، و شط Shore. وربما يعني المصطلح جدولاً أوْ تياراً أوْ قناد.

# شرخ فریش جلدي. Strand crack = Ice sheet (glaciol.) شرخ فریش جلید قُلُع فریش جلید

إنشطار أوْ فُرْجه عند تقاطع غطاء جليدي داخلي، أوْ سفح أوْ حضيض جليدي، أوْ مرتفع جليدي مع رفّ أوْ رصيف جليدي shelf، وقد تعرض الأخير لإرتفاع وإنخفاض الْمَدّ.

Stranded ice (glaciol.) جليد مُجُدُول جليد طاف شاطيء التقرار

جليد طافِ ترسب فوق الشاطئ بواسطة تراجع الماء العالي أو المدّ المرتفع. قارن مع: حليد مؤرض Grounded ice و حليد شاطئي . Shore ice

# Strand line = Strandline = Shoreline (oceanog.) خط تردد الشاطئ. خط الشاطئ. شط

الخط الفاصل بين منطقة الترسيب البحري ومنطقة البيئة البرية ويحدد خلال مدة الترسيب. كذلك هو أقصى ما يصل إليه خط الإغارة أؤ التقهقر البحري في عصر جيولوجي معين. وعامة مستوى أو خط مؤقت أو قصير الأجل يلتقى عنده جسم من الماء الساكن أو الراكد، مثل: إلتقاء البحر مع اليابسة، مكوناً خط الشاطئ Shoreline، وبخاصة خط الشاطئ السابق والمرتفع الآن فوق مستوى الماء الحالي. أنظر: الشاطئ المرفوع Raised beach بالترسبات القديمة.

#### طبقات Strata = Beds (geol.)

جمع طبقة كبيرة Stratum، وتشكل الطبقة الكبيرة Stratum قطاعاً لتَكْوِين أَوْ لِمُتَكُون يحدث بشكل شامل تقريباً من نوعية المادة الصخرية نفسها. وربما تتكون الطبقة الكبيرة من عدد لا حصر له من الطبقات الصغيرة Beds وربما تتكون الطبقة الصغيرة للا يذكر من الطبينية المعافية الصعيرة للا يذكر من الطبينية في معظم الأحيان، أنظر: (الأشكال ,S.232a, والطبينية في معظم الأحيان، أنظر: (الأشكال ,S.232a إلى Stratification إلى Stratification إلى المحللاف أنواع أطقم التطبق Set of strata إلى المحللاف أنواع أطقم التطبق Stratin وتشكلا . (Set of strata)



شكل S.231 كوارتز مشوه أوْ متأثر بالضغط Scholle, 1979

إهليلجاني إنفعال (geophys.) إهليلجاني إنفعال الذي تمثل أنصاف محاوره القيم الثلاث محربات الإنفعال.

مؤشرات الإنفعال. مقاييس الإنفعال الدقيق أجهزة كهربائية أوْ بصرية أوْ ميكانيكية يقاس بها الإنفعال الدقيق لحسم ما واقع تحت تأثير إجهاد.

إصلاد إنفعالي. Strain hardening (geophys.)

تَصليد إنفعالي. تقسية إنفعالية. تصلد إنفعالي

سلوك أوْ تصرف المادة حيث تتطلب كل زيادة إضافية للإنفعال زيادة إضافية فيه للإجهاد التفاضلي.

إعادة تبلور إنفعالية. إعادة تبلور إنفعالية. عُوْد تبلور إنفعالي

إعادة تبلور يتغير فيها المعدن المشوّه إلى فسيفساء Mosaic لبلورات غير مشوّهة من ذات المعدن، مثال: من كالسايت مجهد إلى كالسايت غير مجهد Strained to unstrained calcite.

Strain rotational (geophys.)

تحرُّف دوراني لَدِن في شكل الجسم وينتج هذا التحرُّف عن دوران محاور الإجهاد المؤثر.

مقياس الزلزالية الإنفعالي

مقياس الزلزالية أو السيزمية الذي صُمّم للإستدلال أو لإكتشاف تشوّه الأرض بواسطة قياس الإزاحات النسبية لموقعين أو نقطتين. مرادف له: تشوه Deformation.

فِلِ الإجهاد. ظِل إنفعال (geophys.) طِل الإجهاد. ظِل إنفعال (Undulatory extinction ، أيضاً هو ظِلّ الطفاء تموّجي أوْ متموّج Pressure shadow.

ممر مائى ضيق. برزخ. أخدود. إفجيج. خوينق

تحكم الطبقات. ضبط الطبقات. مصبط الطبقات. Roof control (يقف أو ضبط السَّقْف أو ضبط السَّقْف المتعدد ال

Strata correlation (geol.) تنسيب الطبقات.

#### مضاهاة الطبقات

مقارنة الطبقات أوْ الوحدات الطبقية عبر مسافات أوْ مواقع متباعدة بناء على خصائصها الصخرية أوْ الأحفورية وَ أعمارها، ... الخ. أنظر: تنسيب أوْ مضاهاة Correlation.

طبقي. طباقي Stratal (adj., geol.)

صفة طبقة Stratum أوْ طبقات Strata، مثل: مَيْل طبقي Stratal أوْ وحدة طباقية Stratal unit.

زمن طباقي. زمن طبقاني. زمن طبقي. وقت طبقي الترسيب الزمن الجيولوجي الطباقي المقدَّر من سماكة الطبقات ومعدَّل الترسيب أو الإرساب.

Strath (geomorph.) قاع وادرٍ عريض. بطن الوادي

وادٍ مُنْبُسِط القاع، سفلي النحر. وعامة يقصد به أرضية وادٍ متخلّف غير مجزّا، واسع، عريض ومسطّح أوْ مستوٍ شبيه بالمصطبة وتعرّض لتجزئة بعد دفع أوْ رَفْع لأعلى، مشل: مصطبة نهرية مستمرة أوْ متواصلة على طول جِدْار وادٍ، تقطعت في تكوّنها أثناء مرحلة النضوج لدورة تآكلية أوْ تحاتية سابقة. مرادف له: سهب أوّلي أوْ بَدْئي Incipient peneplain.

تطبق. طباقية. تنضيا. تكون الطبقات. ترسب المواد في طبقات، تطابق صخري تكوين أوْ تراكم الطبقات أوْ ترسب المواد في طبقات، خاصة ترتيب أوْ تنسيق الصخور الرسوبية في طبقات. أنظر أيضاً: تطبق Bedding. ورعا يعود ذلك إلى اختلافات في النسيج، الصلادة، التلاصق أوْ التماسك أوْ الإلتحام أوْ السّمْنتة، اللون، البِنْية الداخلية، والتكوين المعدني أوْ الصخري. وعامة فهو بِنْية تشكلت بوساطة مواد ترسيب في شكل طبقات أوْ تكوين متطبق أوْ طبقة أوْ طبيقات ترسيب في شكل طبقات أوْ تكوين متطبق أوْ طبقة أوْ طبيقات شرائطي Flaser bedding أوْ بشكل تطبق متموج Wavy شرائطي flaser bedding أوْ بشكل تطبق عدسي Laminae أوْ الصخري بهيئة تتابع (شكلا S.213 and S.233). ويظهر التطابق الصخري بهيئة تتابع الرواسب أوْ الصخور الرسوبية حيث ترتب وفق طبقات منتظمة صخرية. قارن مع: (الأشكال F.37a to F.37c, L36a to L.36i).

C.178b and S.93)، وقد تكون هذه الطبقات الصخرية من الرواسب والصخور الرسوبية أو الصخور البركانية التي تكونت وانتشرت عبر الأزمنة.



شكل S.232a طبقة سميكة من الطين (أسفل) تعلوها طبقات من الرمل، متكون الوسيع، طريق خريص، شمال شرق مدينة الرياض، تصوير: مشرف

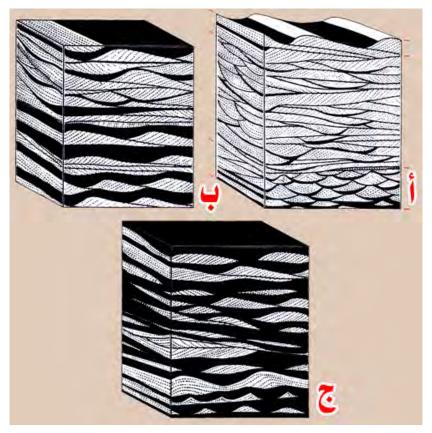


شكل S.232b طبقات رسوبية S.232b شكل

محصور الطباقية. مقيد الطباقية. نطاق طبقي. حدّ طبقي

يقصد به راسب معدني محصور أوْ محدّد بوحدة طباقية أوْ طبقية مفردة. ويمكن أن يشير المصطلح إلى راسب متطبق أوْ طباقي، أوْ إلى أحسام ركازية أوْكتل الركاز الموجهة بشكل مختلف محتواة بداخل الوحدة، أوْ إلى راسب يحتوى على عُريْقات معدنية ونطق متغيرة أوْ متحولة ربما تكون متوافقة بشكل مقيّد مع التطبق.

### المعجم الجيولوجي المصور



شكل 5.233 بعض من أنواع التطبق المختلفة عن التطبق العادي، حسب إيضاحها على الشكل نفسه، (أ). تطبق شرائطي، تكوَّن من نيم تياري بِقِمَمْ مستقيمة، (ب). تطبق موجي أو تطبق متموج، تكوَّن من نيم تياري بِقِمَمْ مُقوَّسة، وَ (ج). تطبق عدسي، تكوَّن من نيم تنابذب أوْ متذَّبْذِب 1972 Blatt, المتحدد المتحدد

#### مخروط منصّل. مخروط مركب

مرادف أقل أفضلية لمصطلح مخروط طباقي بركاني Stratovolcano. أيضاً هو مخروط بركان مركب Volcano composite cone.

جرافة طباقية. ظُرْح طباقي. عَرْف طباقي. جَرْف طباقي. جَرْف طباقي. تكوم طباقي. جرافة منضدة.

#### رواسب طباقية منجرفة. رواسب طبقية منجرفة

تربة ثلجية على هيئة طبقات من الرواسب الجليدية التي نشأت بفعل الأنحار. وعامة فهي طُرح أوْ جَرْف مثلجي نحري أوْ مثلجي بحيري أوْ مثلجي بحري، مكوَّن من مواد مفرزة ومتطبقة، ترسبت بواسطة جدول ماء ذائب أوْ إستقرت من تعلّق في جسم ماء هاديء مجاورة لمجلدة أوْ مثلجة. قارن مع: حرِيث (طَفَل) جليدي Till. مرادف له: حرافة مغسولة Washed drift وَ حرافة معدَّلة Todified drift.

# مصبّ طباقي الملوحة. (geol., oceanog.) مصبّ طباقي الملوحة. مصبّ منضد الملوحة

مصبّ تزداد فيه الملوحة بإزدياد العمق وأيضاً مع إزدياد طوله. وهو مصبّ بطباقية عالية إذا وجدت كثافة غير متصلة أو غير مستمرة تقصل الإنسياب النهري السطحي عن ماء قاع البحر، وهو طفيف الطباقية إذا كانت كمية الزيادة في الملوحة مع العمق غير ذات أهمية أوْ غير واضحة.

#### Stratification index (geol.) دليل التطبق. دليل طباقي.

قياس أوْ مِعْيار "الطبقية Beddedness Index" لوحدة طباقية عبرّ عنه كعدد الطبقات في الوحدة لكل مائة قدم في القطاع. ويحدّد هذا الرقم بضرب عدد الطبقات في وحدة طباقية أوْ إستراتجرافية في مائة وقسمة الحاصل على ثخانة أوْ سَمَاكة الوحدة نفسها بالأقدام. أنظر: خارطة التطبق المتساوِي Isostratification map مرادف له: دليل الطبقية Phyllofacies. دليل التطبق Bedded index.

#### مستوى التطبق Stratification plane (geol.)

أنظر: مستوى التطبق أوْ سطح التراصف القاعدي plane.

## طبقي. طباقي. طباقي. متطبق. طبقية. طباقية

صفة كل ما تَكُون أوْ رُبِّ أوْ إِسْتقر أوْ تَرَسَّب في طبقات Strata صفة كل ما تَكُون أوْ رُبِّ أوْ إستقر أوْ الرواسب أوْ طبيقات الطبقة. أنظر: تطبق Bedded. وعامة فهو متعلق بطبقات أوْ رقائق أفقية من الصخر أوْ التربة أوْ السَّحَاب. وكل عامل من عوامل النقل كالربح أوْ الماء أوْ الجليد قد ينتج رواسب طبقية.

مخروط طباقي. مخروط متطبق. مخروط طباقي.

توقف طبقي. إنقطاع طباقي. توقف طباقي

نقص توضُّعي أوْ تراصفي في الطبقات الأرضية أوْ إنكسارات طبقية. وعامة فهو إنقطاع الترسيب في مكان ما حيث يمكن معرفة مداه (مدّة أوْ فترة الإنقطاع)، من قياس مِقْدار الترسيب في المكان الآخر والمقابل له حيث كان الترسيب فيه مستمراً. أنظر: توقف أوْ إنقطاع. Breake

تصنيف طباقي. تصنيف طبقي تصنيف طبقي تقسيم طباقي. تصنيف طبقي

تقسيم عُرُفي ولكنه ترتيب منتظم أوْ تمنطق أوْ تنطُّق أوْ تقسيم لتتابع طبقات صخرية في قشرة الأرض إلى وحدات مع الإشارة إلى أيُّ مِنْ أوْ جميع المميزات المختلفة والعديدة أوْ الخواص أوْ صفات مميزة للطبقات.

دستور طباقي. ثَنْفرة طبقية ثَنْفرة طبقية

دستور شامل الفائدة أو النفع، وهو مدوّن بشكل موجز أو بحُمْل، وصياغة لآراء مقبولة بشكل عام عن أسس أو مباديء طباقية وأساليب أو طُرُق وتمارين، خصصت للحصول على أعظم إنتظامية أو تجانس في تطبيق هذه المباديء، ... إلخ، وخاصة تجميع منتظم لقوانين تصنيف أو تقسيم طباقي وتسميات سابقة. وهو قابل للتطبيق أو مناسب على جميع أنواع الصخور (الرسوبية، النارية، و المتحولة).

عمود طباقي. عمود طبقي . Geologic column (geol.) مرادف له: عمود جيولوجي

رقابة طباقية. ضبط طبقي عامة هو درجة أوْ مستوى فهم طباقية عديد الطبقات بالمقارنة، وعامة هو درجة أوْ مستوى فهم طباقية منطقة ما، أوْ مدى المعرفة التي يمكن إستعمالها في تفسير طبقية أوْ طباقية هذه المنطقة أوْ تأريخها الجيولوجي. أما بالنسبة للرواسب الخاصة، فهو مدى تأثير المعَالِم أوْ الظواهر الطبقية على الإرساب الركازي، على سبيل المثال: معادن ركازية تحل وبشكل إنتقائي محل طبقات كِلْسية. قارن مع: تحكم تركيبي أوْ بِنَائي Structural

تنسيب طبقي. مضاهاة الطبقية. مقارنة طبقية. مطابقة طبقية

الطريقة التي يتم بواسطتها توضيح أو تحديد وحدتين طباقيتين في منطقتين منفصلتين أو أكثر بأن تكون متشابحة جانبياً من حيث الخاصية أو الميزة أو متطابقة بشكل متوافق في الموضع الطبقي، بناءً على العمر الجيولوجي أو زمن التكوين، الخواص الصخرية، المحتوى الأحفوري أو أي خاصية أخرى، فهو مقارنة أو مضاهاة في معناها الإعتيادي. أنظر: تنسيب أو مضاهاة مضاهاة مناها.

بحيرة طباقية الكثافة. Stratified lake (geomorph.)

بحيرة منضدة الكثافة

بحيرة تُظْهِر تطبقاً في مياهها بحيث تكون المياه الكثيفة تحت المياه الأقل كثافة.

صنحور طباقية. Stratified rocks = Bedded rocks صنحور طباقية. صنحور منطّدة

صخور مترسبة في هيئة طبقات متلاحقة بعضها فوق بعض. وهو مصطلح مرادف لصخور متطبقة Sedimentary rocks، على الرغم من أن بعض الصخور الرسوبية، مثل: صخور الحريث Tillite ليس لها تطبق داخلي. ويطلق المصطلح أحياناً على الصخور النارية لمعالمية Layered igneous rocks.

محصور الكيان الطباقي. متطبق الكيان. طباقي الكيان. مقيد الكيان الطباقي. متطبق الكيان.

متراصف الطبقات. بْنِية طبقية. متدخل طباقي. متدخل طبقي

بالنسبة للرواسب الركازية، هو راسب حدِّي طبقي من نوعية مميزة يكون فيه الصخر المرغوب فيه أوْ المكونات الركازية موجودة بشكل مقيَّد مع واحدة أوْ أكثر من طبقات الصخور الرسوبية أوْ المتحولة أوْ النارية، مثال: طبقات ملح أوْ أكسيد ركازي، أوْ طبقات غنية بالكرومايت أوْ البلاتينوم في مغقد ناري متطبق. أما بالنسبة للتراكيب أوْ البُني الرسوبية، فهي بِنْية لها شكل أوْ هيئة الطبينيَّقة أوْ الطبقة أوْ الطبقة كو المتعليق متوازية، مثل: المتدَّخِل الطباقي أوْ المتطبق من أحزمة أوْ مفائح متوازية، مثل: المتدَّخِل الطباقي أوْ المتطبق Intrusion وهو مُتَدَخَّل طبقي مختلف التركيب المعدين intrusion.

قُرارَة طباقية الكيان كالمجافزية (geol.) تُقرارَة طباقية الكيان متوازية، مثل: راسب يُظْهِر خاصية التطبق وهو مكوَّن من طبقات متوازية، مثل: القرارة الرسوبية.

مُتَدَحُّل طباقي. مُتَدَخَّل طبقي (geol.) للعدي Layered المعدي المعدي المعدي المعدي intrusion من الصحور النارية.

يتطبق. يتموضع في طبقات. يَتَنَضَّل. Stratify (v., sed.) يتطبق يتراصف في الطبقات

راسب يستقر أوْ يترسب أوْ يرتَّب في طبقات.

طبقاتي. عالم الطبقات طبقات. جيولوجي يَدْرُس أَوْ يتخصص في علم الطبقات.

Stratigraphic (adj., geol.) طبقية. طباقية. طباقية.

Stratigraphic break (stratig.)

ثغرة طباقية. إنقطاع الترسب. نقص طبقي.

أَوْ مرافقة لأحافير بعمر أكبر. مرادف له: التسرُّب الطبقي، أَوْ الرشح الطباقي Stratigraphic leakage. أنظر: راسب موضعي بَيْني Intrapositional deposit

خارطة طباقية. خارطة طبقية الإساحي أو التضاريس أو هيئة أو خارطة توضح أو تُظْهِر التوزيع المِسَاحي أو التضاريس أو هيئة أو مُظْهر الوحدة الطباقية أو الطبقية أو السطح. وتتضمن إمتداد أو إتساع (مدة أو فترة) الزمن الجيولوجي. أمثلة تشمل كلاً من: خارطة سماكة الطبقات Isopach map، خارطة المناسيب التركيبية (Facies map، خارطة السحن Vertical variability map.

تسمية طباقية أو مسميات مناسبة أو صحيحة أو مميزة أو حقيقية أو أصلية أو أسلية أو مسميات مناسبة أو صحيحة أو مميزة أو حقيقية ، على سبيل المثال: تكوين أو متكون البياض، النظام الطباشيري أو الطبشوري أو الكريتاوي، نطاق مدي Dibunophyllum.

# علم الأحافير الطباقي. Stratigraphic paleontology

علم يهتم بدراسة الأحافير وتوزيعها في تكاوين أوْ متكوِّنات جيولوجية مختلفة، مع التركيز على أهية العلاقات الطباقية أوْ الطبقية من حيث عمر أوْ زمن وتتابع الصخور الرسوبية المحتوية لهذه الأحافير. وعامة فهو دراسة المحتوى الأحفوري للطبقات لتحديد وَضْعها الطبقي وَ تنسيب أوْ مضاهاة بعضها ببعض.

# مَلَدى طبقي. Stratigraphic range (geol., stratig.) مَلَدى طبقي. مُلَدى طباقي

الإمتداد الزمني لأحفورة ما في التأريخ الجيولوجي فيقال إنَّ أحفورة كذا مداها الإستراتجرافي من عصر الإيوسين حتى عصر الميوسين مثلاً. وعامة فهو إشارة إلى إتساع أوْ إنتشار جنس معيّن معروف أوْ أي مجموعة تصنيفية من الكائنات خلال زمن جيولوجي، كما أشير إليه بواسطة إنتشارها في الطبقات حيث عمرها الجيولوجي يكون معروفاً. كذلك إستمرار أوْ مثابرة كائن أحفوري خلال تتابع طبقي أوْ طباقي. مرادف له: مدى. إتساع. إنتشار Range، المدى الجيولوجي Time - rock أو إتساع صخري زمني Geologic range.

سيجل طبقي. سيجل طباقي Geologic record (ووالم معتمد أوْ مَبْنِي على أوْ مُشْتَق من دراسة التتابع الطبقي أوْ الطباقي، الصخور المرتبة زمنياً كما في العمود الجيولوجي. مرادف له: سِجِل Record.

سحنة طباقية. سِعَن طباقية. أستحن طباقية المحنات طبقية المحنات طبقية

سحنات أو سحن مُيِّزت بشكل أوِّلِ بناءً على الشكل، طبيعة الحدود، والعلاقات المشتركة، التي تَظْهر بما وتكوينها المعدني المتبوع أوْ الناجم عن ذلك كله. وهذه السحنات هي أجسام طبقية أوْ طِباقية من نوع واحد أوْ آخر، وربما تتكوَّن في تتابع رأسي وذات حدود بحيث تكون بشكل أقل أوْ أكثر ذات مستويات طباقية أفقية (مثل: الأنظمة، التكاوين، النُّطق الطباقية الحيوية، والطبقات الصخرية الانظمة، التكاوين، النُّطق الطباقية الحيوية، والطبقات الصخرية متداخلة تدريجياً وبشكل جانبي لنوع من وحدة طبقية ومفصولة عن بعضها بحدود قطمية رأسية، ويكون ذلك عرفياً بشكل أقل أوْ أكثر، مثل: السحن الصخرية بهدود غير منتظمة، مثل: السحنات المغنطيسية وجانبية مع بعضها وبحدود غير منتظمة، مثل: السحنات المغنطيسية سحنات بتروغرافية Facies. قارن مع: Petrographic facies. قارن مع:

# ثغرة طباقية. فجوة طبقية. ثغرة طباقية. إنقطاع طبقي

تظهر في الطبقات المتراصفة وتعرف بالإنقطاع الطبقي نتيجة عمليات الحت أوْ عدم الترسيب.

جيولوجيا طباقية. جيولوجيا طبقية Stratigraphic geology. أنظر: عِلم الطبقات أوْ عِلم الطباقية

# مرشد طبقي. مرشد طباقي. دليل طبقي

في تنقيب المعادن، هي وحدة صخرية معروفة بأن تكون ذات مرافقة أو إرتباط بركاز ما. قارن مع: المرشد الصخري Lithologic guide أنظر: المرشد الركازي Ore guide.

# فرجة طبقية. فجوة طبقية فجوة طبقية

حسم أوْ كتلة من الطبقات تقع بين دَوَال طباقية أوْ طبقية Stratigraphic markers مرادف له: فترة أوْ فحوة زمنية .Interval

تسرُّب طباقي. تسرُّب طبقي الرساب مواد وَ أَوْ أَحافير لها عمر أصغر بداخل أَوْ تحت صخور ذات عمر أكبر، مثل: هذا الراسب رها يقال عنه بأنه إستقر أَوْ ترسب في موضع بَيْنِي أَوْ في داخله Intraposition. وتبعاً لذلك فإنه يتضمن أحافير دقيقة أَوْ مجهرية، مثل: الكُونُودُونْت Conodonts، التي نزلت خلال كسور أَوْ شقوق أَوْ خلال قنوات إستذابة أَوْ حل Solution لتستقر في طبقة أخفض أَوْ سفلي حيث تصبح مرتبطة

تخالف طبقي. Stratigraphic unconformity (geol.)

أنظر: عدم توافق تخالفي Disconformity.

وحدة طبقية. Stratigraphic unit (geol., stratig.)

طبقة أو جسم لطبقات متحاورة ميِّزت أوْ عرِّفت كوحدة في تقسيم أوْ تصنيف التتابع الصخري بالنسبة إلى أيٌّ منْ المميزات العديدة، الخواص، أوْ صفات مميزة التي ربما تمتلكها الصخور، ولأي غرض، مثل: الوصف وعمل الخرائط أوْ التحريط والتَّنْسِيب أوْ المضاهاة. ربما تقسَّم الصخور من الناحية الطباقية أوْ الطبقية بناءً على الصخرية تقسَّم الصخور من الناحية الطباقية أوْ الطبقية بناءً على الصخرية طبقية حيوية)، العمر (وحدات طبقية زمنية)، أوْ الخواص، مثل: المحتوى المعدني، الإشعاعية أوْ النشاط الإشعاعي، السرعة السيزمية أوْ النزالية، خاصية الجس الكهربي، التركيب أوْ التكوين الكيميائي، في الزالية، خاصية الجس الكهربي، التركيب أوْ التكوين الكيميائي، في فغات مسمياتها السابقة تكون مفقودة. كما أن الوحدة الزمنية الجيولوجية هي ليست وحدة طبقية، قارن مع وحدة زمنية طباقية Chronostratigraphic Unit

بر طبقية. بر طباقية ودراسة تركيب الطبقات في باطن الأرض أوْ في القشرة الأرضية.

عِلْم الطبقية. عِلْم وصف الطبقات. Stratigraphy (geol.) جيولوجيا الطبقات

عِلْم وَصْف طبقات الأرض (الإستراتيجرافية أو الإستراتجرافيا)، وهو أحد أفرع علم الأرض يهتم بدراسة الصخور الطبقية وعلاقة بعضها ببعض من حيث المتكون والتركيب المعدبي والتتابع الطبقي والمحتوى الأحفوري ومضاهاة أو تنسيب الصخور الطبقية المتوافرة على القشرة الأرضية وخصائصها ومعرفة طرق وبيئة ترسيب الصخور المتطبقة. كما أن علم طبقات الأرض يهتم بالتتابع الزمني لطبقات الصخور تنسيبها أوْ مضاهاتها بين مناطق متباعدة. أنظر: الصحور الروسوبية Sedimentary rocks و علم الأحافير Paleontology. وعامة فهو علم الطبقات الصخرية، الذي يهتم ليس فقط بالتتابع الأصلى والعلاقات الزمنية أؤ العُمْرِية للطبقات الصخرية ولكن يهتم أيضاً بأشكالها أو هيئاتها، توزيعها، تكوينها الصخري، محتواها الأحفوري، خواصها الجيوكيميائية والجيوفيزيائية، ويعتني كذلك بجميع الخواص والصفات المميزة للصحور كطبقات، وتفسيرها من ناحية البيئة أوْ نمط الأصل والتأريخ الجيولوجي. وتقع جميع أقسام أوْ أصناف الصخور متماسكة أوْ غير متماسكة ضمن الجال العام لعلم الطبقات. مرادف له: الجيولوجية الطباقية أوْ الطبقية Stratigraphic Geology. وهو

شُعْب طباقي. شُعْب طبقي. شُعْب طبقي. حيد طبقي

كتلة سميكة ومقيَّدة جانبياً من صحر الكاربونات، بدون إشارات وراثية ضمنية Genetic connotations. قارن مع: الشُّعْب البيئي Ecologic reef

قطاع طباقي. قطاع طبقي. قطاع طبقي. Geologic section (geol.) مرادف له: القطاع الجيولوجي

انفصال طباقي. Stratigraphic separation (geol.)

سماكة الطبقات الفاصلة أصلاً بين طبقتين قد تلامستا حدِّياً عند صدع ما. مرادف له: رمية طباقية أوْ طبقية hthrow.

تتابع زمني لصخور رسوبية من الأقدم أوْ الأكبر عمراً إلى الأحدث إوْ الأصغر عمراً فوق، دون توقف أوْ إنقطاع بشكل إلزامي، مثال: تتابع المتحور متطبقة ذات مدى إقليمي تبادلي Unconformities.

مصطلحات وحدوية مستعملة في التقسيمات أو التصنيفات الطبقية، مثل: مُتَكَوَّن أوْ تَكْوِين، مرحلة، نطاق حيوي Biozone، ... إلخ.

Stratigraphic succession (geol.)

أنظر: تتابع طباقي أوْ تتابع طبقي Stratigraphic sequence.

Stratigraphic throw = Stratigraphic separation (geol.)

رُبُعُد طبقي. رمية طبقية. رمية طباقية

= فصل طباقي. فصل طبقي

سمنك طباقى يفصل بين طبقتين تلامستا نتيجة حدوث صدع.

مكمن طباقي. مصيدة طباقية. كمين طباقي مكمن طبقي. مصيدة طباقية. كمين طباقي

جسم صخري أوْ تركيب بِنْيوي يحجز كميات كبيرة من البترول أوْ الماء أوْ الإثنين معاً نتيجة إلتقاء صخور منفذة بصخور غير منفذة، أنظر: (الأشكال O.11a to O.11d). وعامة فهو مكمن أوْ مصيدة زيت أوْ غاز المتكونة نتيجة تغيرات صخرية بدلاً من تشوه تركيبي أوْ بِنَائي. Pinch - out ترقيق Shale - out. أيضاً أنظر: نتوء أوْ بروز طَفْلي Structural trap، ترقيق أنظر: (الأشكال قارن مع: مصيدة تركيبية ومصيدة تجمعية مادف له: مصيدة المسامية أوْ مكمن المسامية محميدة المسامية أوْ مكمن المسامية مرادف له: مصيدة المسامية أوْ مكمن المسامية معيدة المسامية المعارية المسامية المسامية المعارية المسامية المسام

صفة تطور أوْ نشوء حركي أوْ تكتوني وَ علاقته بالطبقية أوْ وصف طبقات الأرض Stratigraphy.

طراز طبقی. طبقی نموذجی

نموذج أصلي أو مخصص لاحقاً و الْمُمَثِّل لوحدة طبقية مسمّاة أو حدّ طبقي عُرِّف كموقع في تتابع طبقي صخري محدّد. ويشكل أو يكوّن المقياس أو المغيار للتعريف ولتمييز أو للتعرُّف على تِلْك الوحدة الطبقية أو ذلك الحد. مرادف له: قطاع طرازي أو قطاع نموذجي Type section.

**Stratous** (adj., geol.) **طبقات. طبقي** .Stratos مؤلف أوْ مكون من طبقات. أنظر: طبقي

بركان طبقي بركان مكون من طبقات متبادلة أوْ متعاقبة من اللاَّبة أوْ الحِمْمَ البركانية، أنظر: (الأشكال S.234a to S.234g)، ورواسب فتاتية نارية، مع جُدَدُ قاطعة أوْ سدود Dikes وفيرة وَ جُدَدُ موازية Sills. ورما تنساب أوْ تتدفق اللاّبة أوْ الحِمْمُ الحِمْضِيّة اللزجة من شقوق أوْ شروخ متشعشعة من عنق أوْ فتحة بركانية مركزية حيث ينبثق منها الفتات الناري. مرادف له: بركان مركّب Composite volcano،



شكل S.234a براكين طبقية Skinner & Porter, 1987



شكل S.234b بركان طباقي إنهار مخروطه وَإِتسعت فوهتة S.234b

ترتيب الطبقات بشكل خاص بالنسبة للموضع الجيولوجي والنظام أو التنسيق الزمني للتتابع الصخري. كما يستخدم علم الطبقات أحياناً في الدلالة على معرفة الجيولوجية التأريخية.

Stratocumulus (meteorol.) رکامي طبقي.

سحاب ركامي طبقي

صفة نوع من السحاب الطبقي منخفض يكون بين سطح الأرض وإرتفاع ٢٠٠٠ متر تقريباً ويتكون من كتل كروية أو إسطوانية غالباً ما يتصل بعضها ببعض فتكون غطاءً سحابياً. والسحب الركامية الطبقية التي تحجب جزءاً كبيراً من السماء تبدو عادة متموجة.

نسيج طبقي. طراز طبقي ترتيب الطبقات في أي جسم صخر متطبق، "من مقاسات القطاع المجهري أو الشرائحي إلى تِلْك التي بمقاس الحوض الرسويي".

قطعة طبقية. قطعة طباقية. جزء طبقي قطعة طبقية. قطعة طبقية. أي قطعة من تتابع صخري، بغض النظر عن مِقْدارها أوْ عِظَمها.

فاصل طبقي Stratopause (meteorol.)

طبقة جوية بين الغلاف الزمهريري أو الغلاف الجوي العلوي أو الستراتوسفير، وهي طبقة أو الستراتوسفير، وهي طبقة أو منطقة إنتقالية من الغلاف الجوي للأرض تمتد من قمة الغلاف الجوي الطبقي حتى قاع الغلاف الجوي اللهمتايّن Ionosphere. يقع الفاصل الطبقي على إرتفاع يبلغ حوالي ٨٠٠ كيلومتراً.

طبقي. طباقي. متطبق. طبقاني. مُنضّد مرتب في طبقات أوْ أخذ وَضْع الطبقات.

غلاف جوي طبقي. غلاف جوي علوي

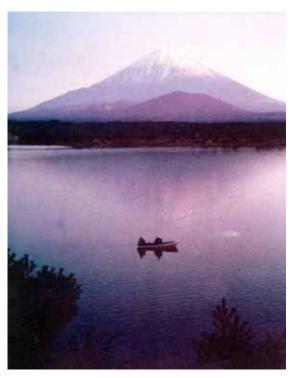
طبقة هادئة من الغلاف الجوي فوق الغلاف الجوي السفلي Troposhere. وهي طبقة من الغلاف الجوي تمتد من ١٠ كيلومترات إلى ٨٠ كيلومتراً على وجه التقريب فوق سطح الأرض ويشتمل على طبقة الأوزون Ozone. وهذه الإرتفاعات تقل عند القطبين وتزداد عند خط الإستواء. نادراً ما تتكون السحب في الغلاف الجوي الطبقى حيث يكاد لا يوجد بخار الماء أوْ الغبار. Atmosphere

 ${\bf Stratosphere\ radiation\ (meteorol.)}$ 

إشعاع الغلاف الزمهويري. إشعاع الغلاف الجوي العلوي

أيُّ إشعاع تحت الأحمر متضمن في التبادل المركب تحت الأحمر الناشيء باستمرار داخل الغلاف الجوي العلوي. الواقع فوق الطبقة السفلى من الغلاف الجوي السفلي Troposphere.

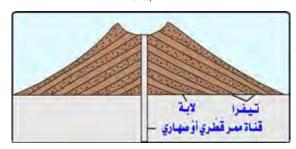
بنائي طبقي. تكتونية طبقية. حركية طبقية عليه Stratotectonic (adj., tect.)



شكل S.234c بركان طبقي شهير، جبل فوجي، اليابان Skinner & Porter, 1987



شكل S.234d بركان مركب في مرحلة بداية أو نهاية نشاط بركاني Katia, 1979



شكل S.234e مخاريط بركانية مركبة مكونة بركان طبقي Ludman & Coch, 1982



شكل S.234f بركان مركب وتظهر عليه أثار التجوية S.234f



شكل S.234g بركان طباقي حيث تتعاقب أو تتبادل فيه طبقات من اللافا و الغبار أو الرماد البركاني Katia, 1979

#### Stratum (geol., stratig.) طبقة كبرى

وحدة طبقية أو إستراتجرافية لها صفات صخرية معينة تميزها عن الطبقات الأخرى المجاورة وتفصلها عنها بسطوح تطبق واضحة. كما أنها طبقة صخرية ذات شملك كبير وربما تحتوى على طبقات أصغر منها Beds، أنظر: (شكل S.235). وعامة فهي طبيقة صغرى Bed يزيد سمكها عن واحد سنتيمتر ومكونة جزءاً من طبقة صغرى Bed وكمصطلح عام فهى تشمل كلاً من "تطبق Bed" و "ترقق



شكل S.236 نازلة أنبوبية جيرية S.236 نازلة أنبوبية جيرية

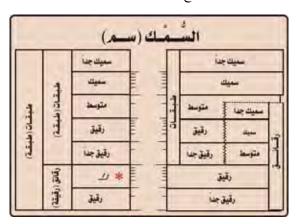
#### لون مسحوق المعدن. خداشي اللون. لون الْخِدَاش

لون مسحوق أوْ بودرة المعدن عند حكَّه أوْ حرِّه على سطح خشن صلد كسطح لوح الخزف أوْ لوح المخدش، أنظر: (الأشكال S.237a to S.237c). ويعتبر المخدش خاصية هامة في التعريف المعدني، وهو أحياناً يختلف عن لون العيِّنة، وعامة ثابت لنفس المعدن. وكثيراً ما يختلف مخدش المعدن عن لون سطحه. وعامة فهي طريقة تستخدم للتعرف على بعض المعادن.

خط. علامة خطية. شريط. حز. در. Streak (sed., geog., min.) أخداود. حزّ جانبي. حزّ فرعي. عرق معاني

يقصد به حسم رسوبي ممدود أو ممطول، صغيرنسبياً ومفلطح، ويختلف بشكل مرئي عن الصخر الجاور ولكن بدون الحدود الواضحة مثل: العدسات أو الطبقة. كذلك قد يكون حسماً رملياً يمثل خطاً شاطئياً قديماً، مثل: الخيط النَّعْلِي الرملي Shoe string sand، وربما يكوّن حافة منكشف لطبقة فحم.

Lamination". ويستخدم المصطلح بشكلٍ أكثرً في صيغة الجمع: طبقات Strata. قارن مع: رقيقة Lamina



شكل S.235 تقسيم وتسمية النطبق \* مترفق (۲۰۰ - ۲۰٫۰ شكل 5.235 Friedman & Sanders, 1978

طبقة خازنة مستدعاً النفط أذ الغاز أي أكا حادية على أي

طبقة كبرى مكوّنة مستودعاً للنفط أوْ الغاز أي أنما حاوية على أي منهما.

#### Stratus (n., meteorol.)

نوع من السحاب الطبقي المنخفض يكون في صورة طبقة من الضباب متسقة على إرتفاع يقل عن ٢٠٠٠ متر تقريباً فوق سطح الأرض. يبدو السحاب الطبقي على شكل ضباب يُكْسِب السماء مَظْهَرًا غائماً.

حليمة عليا قشَّية. نازلة أنبوبية. هابطة قشَّية هابطة قشَّية

صحرة هابطة أوْ نازلة جيرية بشكل أنبوي، أنظر: (الأشكال S.188a, S.188b, S.210 and S.236)، أوْ صفيحية أوْ لوحية . Stalactite أوْ نُجُدُولُه. أيضاً أنظر:

متناثر. ضال. تائه. متفرق صفة وحدة صخرية عدسية أوْ غير متصلة وحدت بشكل غير متوقع في آبار حفرت مثقبياً. فهي وحدة صخرية محلية نحيلة مفصولة أوْ معزولة بواسطة فاصل زمني قصير من وحدة أَسْمك، وهي تكوين أكثر مقاومة من نفس الصخرية أوْ التصخر، مثل: رمل متفرق Stray.

 Stray (n., geol.)
 شرید. شریدة. ضال. ضالة

 Stray block (geol.)
 قلاعة ضالة. جلمود تائه

 کتلة صحریة ضالة أوْ کتلة صحریة مجروفة.

رمل شارد. رمل شرید. عدسة رملیة تائهة. (Stray sand (geol.) وحدة رملیة متناثرة

شريدة من حجر رمل أو صخر تائه مكون من حجر رمل.

## المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.237a على الرغم من أنَّ لون عَيْنَات الهيماتايت  $(Fe_2O_3)$  عادة ما تكون رمادية - فولانية إلا أنَّ لون مسحوق Streak الهيماتايت يَظْهَر دائماً بنيًا مِحْمراً على لؤح الخدش Chernicoff, 1995



شكل S.237b المخدش مع المحك أو لوح الخدش، لاحظ: الغرق بين لون المعنن ولون مسحوقه Ludman & Coch, 1982



شكل S.237c يوَضِّح الفرق بين لون المعدن و لون مخدشه أو لون مسحوق المعدن 1994 Stalker,

مادة خشنة بيضاء صلدة تشبه الخزف الأبيض لإختبار حِكَاكة المعادن، أنظر: (شكلا S.237a and S.237b). وعامة فهو قطعة من خزف غير مصقول أو غير مُزَجَّج تستعمل لحك عينة معدنية للحصول على لون مسحوقها أو بَوْدَرَها أو ما يعرف بمخدشها، وصلادتما تقترب من العدد سبعة في مقياس موهز لصلابة المعادن.

Streaked - out ripples (geol.) . . . نيم محرّز

علامات نیم عُرِقیة

مصطلح يستعمل ليصف أوْ ليشير إلى بِنْية لهبية أوْ بِنْية اللَّهب Flame structure.

**Streak plate** (geol.) لوحة النُحَدُش. النُمحَك المعادن بواسطة لوح أوْ صفيحة حز خزفية تستعمل لفحص مُخْدَش المعادن بواسطة خَدْشِها، وتعرف بصفيحة الْمُخْدَش أوْ لوح الْمَحَك، ويصنع من

مياه ضحلة. مرادف له: مجرى Stream. أيضاً هو تيار منتظم أوْ ثابت الجريان في جَدُول أوْ نحر أرضى أوْ بَرِّي.

مصطبة جَدُولِية القَطْع Stream - cut terrace (geol.)

أنظر: مصطبة صخرية Rock terrace.

Streamer (geol.) لَسَيَّال

قناة متعرجة ذات كثافة آيونية عالية جداً حيث تنتشر خلال أي غاز بواسطة التأسيس المستمر لهيارالكتروني في طليعة طَرَفة المتقدم تماماً، فيما يختص بالتفريغات البرقية يشكل كل من الدليل المتدرج والإنسياب العائد نماذج خاصة من الإنسيابات.

تآكل نهري. تيحات نهري.

حت نهري. عملية حت النهر

الإزاحة المتطورة بواسطة النهر أو الجدول لطبقة صحرية مغطاة بتربة أو أي مادة مكشوفة ونقلها من سطح مجراه أو سطح قناته بواسطة النشاط المائي أو التآكل المائي، حيث يشكل النهر مجراه وطبيعة قناته ومناطق حته وترسيبه وإتساع سهل فيضه، أنظر: (شكل 8.238). وعاة يبدأ النهر مراحل تخاتِه أو تآكله، أوّلاً: بقطع قناته رأسياً لأسفل حتى تصل إلى أقرب ما يمكن من مُسْتوى قاعدته (أ)، ثانياً: تُوبً عملية التّحات أو التّآكل في الإتجاه لأسفل (ب)، ثالثاً: تُوجّه في هذه المرحلة معظم طاقة تخات النهر نحو جوانبه وينتج عن ذلك إساع المجرى و تكوين سهل فيضه (ج)، و إزدياد تَعُرُجاته.

فيض المجرى. فيض جَنْدُولي. Streamflood (geol.)

فيض أوْ فيضان الماء في إقليم قاحل، متميز بواسطة "الدفق المتقطع وَ العنيف" لفيض صفائحي ولكن محصور في قناة ضيقة ومحددة وَ جافة عادةً.

إنسياب جَدُولي. Streamflow = Stream flow (geol.) دفق مُجَروي

نوع من الإنسياب أو الدفق القنوي، يشير إلى سَيْل سطحي منتقل في مجرى أوْ جَدُول سواء أكان متأثراً بتفرعات أوْ بإنتظام الجريان. قارن مع: دفق صفائحي أوْ غطائي Sheet flow، أوْ دفق فوق أرضي Overland flow.

تكور الجدول. تواتر المجرى. Stream frequency (geol.)

النسبة بين عدد شدف - المائية بجميع رُتَبِها والمساحة الكلية لشبيكة التصريف. ويعتبر قياساً للنسيج الطبوغرافي. مرادف له: تواتر المنهر. تكرر المنهر Channel frequency.

مجری. غدیر. نهیر. جُدُول. تیار. مجری مائی. دفق. جریان. سَیْل مجری مائی. دفق. جریان. سَیْل

مسيل من الماء أو مجرى يتدفق فيه الماء في إتجاه معيّن وهو مرادف لكلمة نحر إلا أنَّ النهر أكبر حجماً من الجُدُول. وقد يعني المصطلح غسل الركاز لإستخلاص المعدن من الشوائب أو الطين. وقد يعني جَدُولاً ثلجياً Ice stream، أوْ جَدُولاً لماء ذائب. وعامة فهو جسم لماء جارٍ وَ متحرك تحت تأثير الجاذبية لمستويات متدرجة الإنخفاض، في قناة ضيقة ولكن محددة الوضوح على سطح الأرض، في كهف تحت أرضي أوْ جوفي، أوْ في أوْ تحت مثلجة. وهي عبارة عن خليط من الماء ومواد ذائبة أوْ عالقة أوْ محمولة فيه. قارن مع: نحر River.

فعل نهري. نشاط نهري.

فعل جَدُولي. نشاط جَدُولي

أنظر: تَنَهُّر. تَحَدُّول Fluviation.

سَمْت المجرى. سَمْت جَلْوَلى Stream azimuth

توجيه الخط الرئيسي لجَدُول ما من منبعه إلى مصبّه، مقاس بالدرجات من إتجاه إختياري، عامة الشمال، ويرمز له بحرف ألفا.

قاع المجرى. . . قاع النهر قاع النهر قاع النهر

قناة محتوية بشكل سابق على ماء الجُدُول أوْ ماء النهر.

مصطبة جَدُولِية البناء . Alluvial terrace (geol.) أنظر: مصطبة طميية أوْ نحرية

أنظر: مصطبة طميية أوْ نحرية Alluvial terrace. أيضاً أنظر: مصطبة Terrace.

Stream capacity (geomorph.)

مقدار أكبر كمية من المادة يحملها النهر.

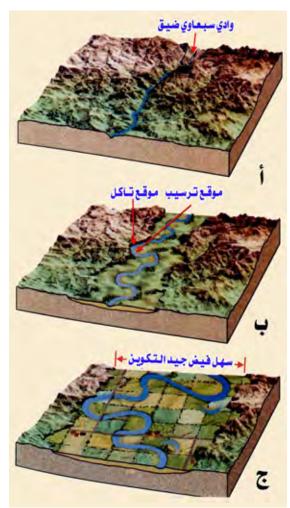
أَسْر نهري. Stream capture = Stream piracy (geol.) أَسْر نهري. قَرْصنة نهرية

تحويل مجرى الجدول بواسطة نمو حدول أخر نحو المنبع. وعامة فهو إنضمام و تداخل مصرف حدول ما مجدول أخر حيث تآكل أو حُت نحو المنبع خلال المصرف المقسِّم فاصلاً الجدولين. أنظر: قرْصنة أَوْ أَسْر المجرى Stream piracy.

قناة الجدول. قناة المجرى. قناة المجرى. قناة المجرى. قناة المجرى.

الطبقة أو القاع حيث يجري أو ربما يجري فيه جَدُول طبيعي من الماء، وهي عبارة عن إنخفاض طويل وضيق تشكَّل بواسطة الإنسياب أو التدفق المركز لجَدُول أو لنهر ومغطى بشكل مستمر أو بشكل دَوْري بالماء. مرادف له: طريق مجروي Streamway.

تيار المجرى. تيار مُجْروي تيار مُجْروي تيار مُجْروي تيار بحري أوْ محيطي عميق وضيق نسبياً، جيد التعريف وسريع الحركة، مثال الجُدُول الخليجي Gulf stream، أوْ تيار جَرْفي أوْ جارف Shoal منحرف بعائق مثل: الأرض أوْ المخاضة Shoal،



شكل S.238 مراحل حت النهر لمجراه وتشكيل سهل فيضه Tarbuck & Lutgens, 1997

مَمَال الجدول. مَمَال النهره. (geomorph.) مَمَال الجدول. مَمَال النهره. إنحدار المجرى مَمَال جَدُولي. منحدر جَدُولي. إنحدار النهر. إنحدار المجرى الزاوية الواقعة بين سطح الماء لنهر كبير أوْ أرضية قنوية لنهر صغير والأفق، مقاسة في إتجاه الإنسياب أوْ التدفق، "المنحدر النهري". يرمز له بحرف S. مرادف له: المنحدر الجُدُولي الْمَحْرَوِي Stream .slope

نسبة إنحدار المُعْبَرى (geomorph.) النسبة بين إنحدار جزء ما الخرى النهري من رتبة معينة، وإنحدار جزء آخر من نفس الْمَحْرَى له رتبة أعلى في نفس شبيكة التصريف.

منبع جَدُولي. منبع الجَدُول في الجَدُول أو النهر. مصدر أو بداية الجَدُول أو النهر.

جريان ماء الجدول في إتجاه واحد.

Streaming flow = glacier flow (glaciol.)

إنسياب المثلجة

تحرك الجليد في هيئة كتل كبيرة دون أن يتشقق أؤ ينكسر إلى كتل أصغر.

Stream length (geomorph.)

طول جزء من المجرى في رتبة معينة.

نسبة طول المجرى النسبة بين متوسط أطوال شدف مجرى له رتبة معينة ومتوسط أطوال شدف الرتبة الأقل مباشرة في شبيكة تصريف واحدة.

Streamlet (geomorph.) نُعُيْرِ. جُانُيل

الجَدُول أَوْ النهر الصغير.

خط إنسياب. خط السريان.

خط تدفق. خط جريان

منحنى مرسوم في مجال السريان المستقر، تكون السرعة مماسة له عند أية نقطة عليه.

Stream line flow (geomorph.) جويان اِنسيابي. تلفق اِنسيابي

وصف لجريان السوائل في الجرى بسهولة وبدون وجود عائق يؤدي إلى سريانها بصعوبة. أنظر: الإنسياب الرقائقي أو التدفق الرقائقي .Laminar flow

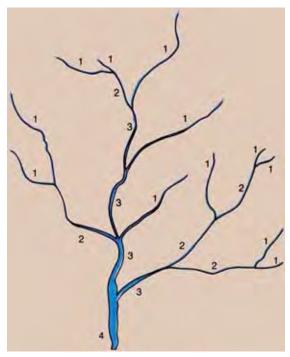
حمولة الجدول. حمولة المجرى. حمولة المجرى. چمُل جَدُولي. حِمْل نَهْري

مقدار حمولة الجدول أوْ المجرى في زمن معين وهي عبارة عن مواد صلبة نُقِلَت بواسطة جَدُول أوْ نحر، إما كراسب مرئي (حُمِل معلقاً أوْ نُقِل على إمتداد الطبقة النهرية أوْ القاع النهري بواسطة عمليتي القفز أوْ النّط والزحف، أوْ بشكل محلول كيميائي أوْ غرواني. أنظر: الحِمْل المعلق Bed load، وَ الحِمْل المعلق Bed load، وَ الحِمْل المعلق Dissolved load،

مرتبة الجدول. رتبة المجرى. وتبة المجرى. وتبة المجرى.

تمييز للروافد حسب تشعبها وطبيعة إلتقائها. وتسمى أصغر الروافد غير المتشعبة بمجاري الرتبة الأولى، أما مجرى الرتبة الثانية فينتج عن إلتقاء رافدين غير متشعبين، وينتج مجرى الرتبة الثائثة عن إلتقاء مجريين من الرتبة الثانية وهكذا، أنظر: (شكل S.239). مرادف له: رتبة المتنبق أو القناة. Channel order.

### المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.239 رتبة الْمَجْرَى أَوْ النهر تَحَدَّد بِعدد مستويات روافده المتدفقة نحو مجرى النهر الرئيس Montgomery, 1993

Stream ore (minr.)

Stream patterns (geomorph.)

ظهور الجداول أو الأنحار بِعِدَّة أنماط أو نماذج، أكثرها شيوعة الشجري، المجاذِ، الشعاعي، المتعامد والتشابكي، و أقلها إنتشاراً D.26, D.110, R.1, الحلقي، الجابِذ و المعاق، أنظر: (الأشكال R.21, S.240 and T.85).

Stream piracy = Stream capture (geomorph.) أُسُر الجادول. أَسْرالمجرى. قَرْصَنة المجرى.

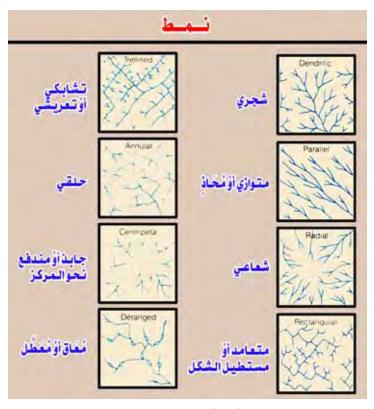
أُسْر نهري. قَرْصَنة نهرية

أنظر: قَرْصَنة أَوْ أَسْر Piracy.

Stream placer (min.) کیزة مجری. کیزة مجری.

مكيث نهري. مكيث جَدُولي

أنظر: المكيث الغريني أوْ المكيث الطميي Alluvial placer.



كل Skinner & Porter, 1987 أنماط الأنهار 5.240 شكل

إستعادة النهر لشبابه أوْ لِصِغَر سِنِّه.

أَسْر نهري. سَرقِة الجدول Stream robbery (geomorph.)

أنظر: قَرْصَنة أَوْ أَسْر Capture = Piracy.

شدفة الجدول. . Stream segment (s) (geomorph.)

شدف المجرى. فُلِقة النهر. (شُدَف المجرى)

مقطع جَدُولي. مقطع نهري مقطع نهري مقطع طولي أوْ طولاني لجَدُول أوْ لنهر ما من المنبع إلى المصب. Stream rejuvenation (geomorph.)

جانبية جدول. جانبية مجرى. Stream profile (geomorph.)

تجدد الجدول

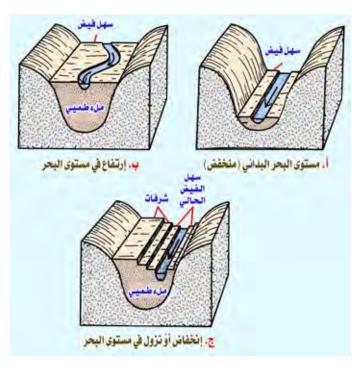
مصطبة من فعل المجرى عليها غطاء سميك من كِسر الصخر المطروح، أنظر: (الأشكال S.241a, S.241b, S.241c and T.12). وعامة فهي أحد مجموعة أسطح مستوية في وادٍ نحري، متخصرة والماهمة وكثيراً أو قليلاً موازية لقناة النهر، تكوَّنت أصلاً تحت أو عند مستوى النهر لكنها الآن فوقه وممثلة البقايا المتجزئة لسهل فيضي متروك أو معزول أو لطبقة نحرية أو لقاع وادٍ نتج أو تكوَّن أثناء مرحلة تحات أو ترسيب سابق. أنظر: مصطبة غرينية أو طميية Alluvial متعرجة لمحدرة المحدرة ا

جزء من مجرى يمتد بين نقط إتصال الروافد ذوات الرتب المختلفة. وعامة فهو حَلْقة أوْ تتابع لحلقات على طول أوْ إمتداد القناة النهرية، ممتدة من التفرُّع أوْ التشعُّب حيث يكوِّن النهر رتبة جَدُولية معيَّنة إلى تشعُّب أسفل النهر حيث يتصل بنهر ذي رتبة مساوية له أوْ أعلى منه. مرادف له: فِلْقة قنوية Channel segment.

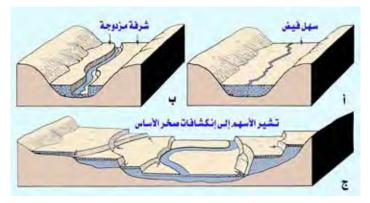
المنحدر النهري

أنظر: ممال جَدْوَلِي أَوْ نَمْرِي Stream gradient.

شرفة الجادول. شرفة المجرى. شرفة المجرى . Stream terrace (geol.) شرفة نهرية. مصطبة نهرية

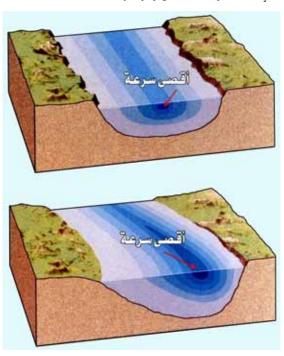


شكل S.241a المصاطب أو الشرفات النهرية Stokes & Judson, 1968



شكل S.241b التسوية الإرسابية والتصابي النهري: ينتج منه تغيرات في مستوى القاعدة، أنظر (أ،ب،ج) Ludman & Coch, 1982 مما يؤدي في النهاية إلى بناء الشرفات أو المصاطب النهرية

شِدّة المجال المغنطيسي في أي نقطة هي مِقْدار القوة المؤثرة في قطب شمالي مِقْداره الوحدة إذا فرض وجوده في تِلْك النقطة.



شكل S.242 تبلغ سرعة النهر أقصاها في مركز القناة وذلك عندما تكون قناة المجرى مستقيمة الامتداد Tarbuck & Lutgens, 1997

إجهاد. جهد. أجهد. شِدّة. ضغط إجهاد.

إنضغاط الصخر، نتيجة قوة تَنْزَع أوْ تميل إلى تغيير شكل جسم ما. وغالباً ما يعبَّر عنه بالقوة الواقعة على وحدة المساحة، مثل: عدد من الجرامات على سم٢. أنظر: إنفعال Strain. ويلاحظ أن لقطعة الورق مقاومة ضئيلة لإجهاد التمزيق، ولكن مقاومتها لإجهاد الشَّد عالية نسبياً. كما يشير المصطلح إلى مجموع القوى المؤثرة في نقطة لجسم ما أوْ مركبات هذه القوى في مستوى معينَّ يمر يتِلْك النقطة. ويحسب الإجهاد عند تحديد مواصفات الإنتاج على أساس الأبعاد الأصلية لمقطع العينة.

#### $Stress-deformation\ graph\ (geol.)$

#### منحنى الإجهاد والتحرُّف

منحنى بين العلاقة بين الإجهاد والتحرُّف الناشيء في الصخور، ويحسب على أساس بيان قيمة الثقل الذي يتعرض له الصخر فوق وحدة المساحة ضد مقدار التحرُّف الناشىء في الصخر من ذلك الثقل. ويبين المنحنى المراحل المختلفة للتحرف الذي يصيب الصخر عند إزدياد الثقل الواقع عليه.

#### فرق الإجهاد Stress differnce

الإختلاف الجبري بين أعلى قيمة للإجهاد وأدناها.

إمليج الإجهاد. قِطْع ناقص الإجهاد (geol.) قَطْع ناقص يمثل نصفا محورية أعلى قيمتين للإجهاد وأدناهما. ويستخدم عند تحليل مظاهر التحرُّف للصخور في بُغدَيْن.



شكل S.241c مصطبة أوْ شرفة نهرية S.241c مصطبة أو شرفة نهرية Stream tin (minr.)

ركاز قصدير (كاسيترايت) يتراكم في طبقات الجحرى، صيغته الكيميائية: (SnO<sub>2</sub>)، أنظر: كاسيترايت

نقل جَدْبُولي. نقل نهري (geol.) حركة أوْ إنتقال بواسطة الجَدْوَل أوْ النهر للمواد الصخرية الجواة أوْ الختوتة المتآكلة أوْ التحاتية في هيئة محلول أوْ ذائب كيميائي، أوْ عالق مضطرب، أوْ بواسطة الدَّحْرجة أوْ الجُرُف أوْ النَّط على طول طبقة أوْ أرضة النهر.

وادي جدول. وادي مجرى. وادي مجرى. وادي مجرى. وادي مجرى.

إنخفاض طولي أو طولاني ممتد على سطح الأرض، منحوت بواسطة الجدول أو النهر أثناء تطور بناء مجراه.

Stream velocity (geol.) سرعة جدول. سرعة مجرى. سرعة النهر. سرعة نهرية

معدل التدفق أو الإنسياب، مقاساً بواسطة المسافة لكل وحدة زمنية، مثال: سنتيمتر أو ثانية، أنظر: (شكل S.242).

إسترنجايت. إسترنجيت

معدن لونه أحمر فاتح، يتكون من فوسفات الحديد المائي، صيغته الكيميائية: {FePO4.2H2O}، متماثل في البِنْية البلورية مع الفاريسايت Variscite وثنائي التبلور مع الفوسفوسِدْرايت Phosphosiderite، صلادته ٣ – ٤، وَ وزنه النوعي ٢,٨٧. وَ رَبّا يحتوي على بعض المانجنيز.

Strength (n., phys.)

عزم. شِيّدة. متانة. مقاومة الإجهاد

أقصى إجهاد يتحمله جسم صلب دون أن يتمزق أوْ يتحرَّف تحرُّفاً لَدناً.

Strength of magnetic field = Intensity of the magnetic field

شِلَّة المجال المغنطيسي

# المليلجاني الإجهاد شكل إهليلجي يمثل أنصاف محاوره الإجهادات الأساسية. وعامة هو تمثيل هندسي لحالة الإجهاد عند نقطة بحيث تعرَّف بواسطة ثلاثة إجهادات أساسية رأسية بشكل متوافق ولشِدَّهَا. Stress mineral (minrs., met. rks.) معدن إجهادي التكون معدن إجهادي التكون

طائفة من معادن صخور متحولة يساعد على تكوينها إجهاد الإنفصام أوْ الجرّ أوْ التكسير ومن أمثلتها: الكيانايت Kyanite، الطُلّق Talc، الكلوريتويد Chloritoid، الألبايت الإيدوت وَ الأمفيبولات، إلا أنّ المصطلح أصبح مؤخراً مهمل الإستعمال.

توجيه الجهاد. توجيه إجهاد الإجهاد اللبذول على الكتلة ترتبط الحركة الصدعية الناتجة بإتجاه الإجهاد المبذول على الكتلة الصحرية فمثلاً: ينتج القص الأفقي تصدعاً مُنْزَلِق الإتجاه أوْ المضرب (أ)، وينتج التصدع الغطسي أوْ الدفعي من إنضغاط (ب) ويكون للصدوع الْمُنْزَلِقة – المائلة أجزاء أوْ مكوّنات رأسية وأفقية بالنسبة لإزاحتها أوْ زحزحتها وهذا يعكس إنضغاطاً وَ قصاً مشتركاً حسب ماهو واضح في (شكل 8.243).

## Stress - strain relationships (geol., phys.) علاقات الإجهاد بالإنفعال

تتباين الصخور في قوة تحملها للجهد المبذول عليها ومن ثم تكون [E.19a, الأشكال (الأشكال , E.19a).

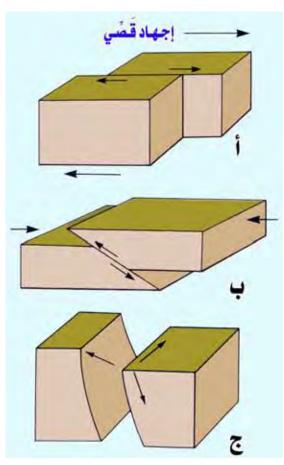
ممتد. متطاول. ممتط. ممطوط التحوُّل الديناميكي وأصبحت يقصد به بِنْية أوْ نسيج تكوَّن بواسطة التحوُّل الديناميكي وأصبحت فيه المكونات المعدنية ممتدة وَ مكسورة بشكل عام في نفس الإتجاه، مثل: دُمْلُوك ممطوط الحصوات Stretch - pebble، أنظر: (شكل مثل: دُمْلُوك ممطوط الحصوات \$5.245).

صدع ممتد. صدع ممدود . أنظر: دَسْر أوْ دفع ممتد Stretch thrust .

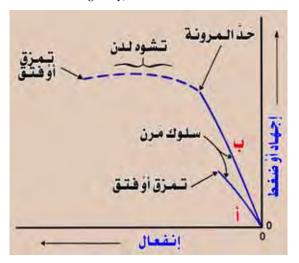
## Stretching (geol., meta.) تمدُّد. تمطُّط

في الصخور المتحولة، إستطالة الحبيبات المعدنية، أو الفقاعات الغازية، أو خلواهر أو مَعَالِم أحرى. هو نوع أو نموذج للتخطّط Lineation، أنظر: (شكل \$5.245). قارن مع: التخطُّط أو التحرُّز المعدي Mineral streaking.

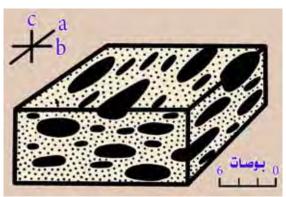
كُشُر ممتك. دفع ممتك. دفع ممتك. دسرة تتكون عندما يمتد الطرف المقلوب في طية مضطجعة إلى الحد الذي يؤدي إلى تمزقه وإنفصاله. وهو مصطلح قليل الإستعمال. مرادف له: صدع تمُدُود Stretch fault.



شكل 8.243 توجيه الجهد أق الضغط له علاقة بالحركة الصدعية الناتجة، (أ). ينتج التصدع الإنزلاقي الأفقي أؤ المتجهي من الْجَزْ أَقْ الْفَصَ الأَفْقي، (ب). ينتج التصدع النَّسْري من الإنصغاط، وَ (ج). للصدوع منحرفة التَّرَّخُرُح مُكُونَات الْفَقية وَ رأسية، Montgomery, 1993



شكل S.244 رسمة توضح علاقة الجهد بالانفعال في الصخور، المواد القِصفة، (أ). المواد القادرة على التشوه اللّذِن (ب). يحدث الفشل أو الانكسار عندما يزيد الجهد عن قوة التمزق Montgomery, 1993



شكل S.245 حصوات ممتدة أوْ ممطوطة أوْ مطوّلة مشكلة مجسماً ناقصاً غير منتظم، أطول المحاور يوازي (a) وأقصر المحاور يوازي (c)، والمحور المتوسط يوازي (b) Billings, 1954

## Strewn field = Dispersion ellipse (geog., geol.) حقل منثور . حقل مبذور = إهليلج التبعثر

منطقة جغرافية مقيَّدة منثور بداخلها أوْ تغطيها مجموعة معينة من أحسام زحاجية نيزكية الأصل Tektites كما في تشيكوسلوفاكيا والنصف الجنوبي من أستراليا وأندونيسيا وساحل العاج، وأجزاء من جنوب الولايات المتحدة الأمريكية. مرادف له: حقل تكتايت Tektite field.

#### حزّ. نَحْدُشة. نُحُدُش. . عُدُد شة. نُحُدُش.

واحد من مجموعة خطوط مستقبلية متوازية تُظهر أسطح بعض البلورات، كما في بلورة معدن البيرايت مشيرة إلى تذبذب بين كيانين بلورين Crystal forms. أيضاً واحد من مجموعة خطوط تَظْهَر على مستويات إنفصام معدن ما، مثل: البلاجيوكليز أوْ الكالسايت أوْ الكورندم دال على توأمة متعددة التخليق Polysynthetic twinning، أنظر: (شكل T.106c). مرادف له: حز أوْ خدش Striation. كذلك يعنى المصطلح واحداً من مجموعة خطوط محززة ناعمة Fine grooved lines أَوْ عروقاً خيطية Threads تحملها بعض الأصداف، خاصة الأصداف الناعمة لكل من محاريات الأموناتية وَ النوتانية conchs الأموناتية وَ النوتانية والمفصول بمرتفعات خطية دقيقة Lirae وليست مُدْرَكة بسهولة بالعين المحردة. وقد يقصد بالمصطلح. حدوش أو خطوط في الصخور تكونت بفعل حركة المثالج بإتجاه حريان الجليد. أوْ تنشأ نتيجة المثلجة لتقاطع سطوح المستويات الداخلية المؤلفة للوحدة البنائية البلورية. أنظر: حَزْ أَوْ حَدْش Striation. صيغة الصفة: مُحَزَّز أَوْ مُحَلَّش Striated وَ صيغة الجمع: حزوز أوْ خدوش Striae.

#### مخطَّط. مقلَّم. محزَّز

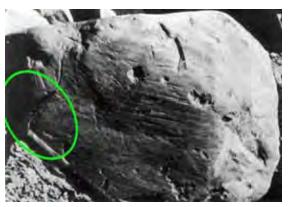
أحد أشكال الزخوفة التي تظهر على أسطح حبوب اللقاح والأبواغ. **Striated boulder** (geol.)

حصوة مثلجية تظهر على سطحها إنطباع حرّ المثلجة، أنظر: (شكلا Striated المحزرة المحزرة المحزرة ( rocks





شكل 5.246 تَقُطَّفَات سطحية لجلمود (أ). و لصخرة (ب). بسبب زحف الجلد المُحَمَّل بالرواسب فوقهما، (أ). جلمود محزز أو مخطط في ترسبات مثلجية و (ب). سطح صخرة مرصوفة محززة في راسب حريثي Conybeare & Crook, 1982



شكل S.247 جلمود محزز بواسطة فعل الجليد Friedman & Sanders, 1978

أرض معزّزة. أرض مخطّطة Striated ground (geol.)

أنظر: أرض معراة Striped ground.

صخور مُعَدَّزَة Striated rocks

صخور ذات سطوح مخدشَّة بسبب مرور الجليد المحمَّل حطاماً صخرياً عليها، أنظر: (الأشكال S.248a to S.248c)

حزّ. خامش. تخايش. حزّ. خامش تعذين

علامات خطية أو ذات حزوز أو خدوش متوازية بشكل عام وقد تشكلت على سطح الطبقة نتيجة زحف الجليد الذي يحمل بعض الكِسَر الصخرية المزواة فُتِحتّ هذه الكِسَر سطح الطبقة التي يزحف



شكل S.248c سطح صخرة جرانيت مخدوش و مصقول بواسطة النشاط المثلجي Birkeland & Larson, 1978

طابع تحزز. طابع حزوز. Striation cast (geol.) طابع مخدُوش. طابع خُدشي

طابع لخدش أوْ لحرِّ نتج أوْ تكوّن على سطح رسوبي، يوجد عادة على الجانب السفلي لحجر غرين أوْ طبقة حجر رمل ناعم متداخلة التطبق مع حجر وحل أوْ طين. قارن مع: طابع تحزز أوْ تخطط Microgroove مرادف له: طابع دقيق الحزوز Groove cast .cast

#### Striding level (surv.) ميزان الإنفراج. ميزان تسوية كُخُلِّى راكب

ميزان تسوية Spirit level مثبت بحيث يمكن وضعه فوق وموازٍ مع المحور الأفقي لآلة أوْ أداة المسح ومُدْعم بحيث يمكن إستعماله لتسوية دقيقة للمحور الأفقي للآلة أوْ لقياس أي ميل متبق للمحور الأفقي. المسريجوفايت. استريجوفيت (minr.)

معدن لونه أخضر داكن، لجموعة الكلورايت (؟) يتكون من سليكات الحديد والألومنيوم القاعدية صيغته الكيميائية:

(Fe3<sup>+3</sup>(Al,Fe<sup>+3</sup>)3Si3O<sub>11</sub>(OH)7} يتبلور حسب النظام النظام السداسي، ويظهر بجيئة قشور بلورية. أيضاً هو عضو طرفي أو نحائي إفتراضي لمجموعة الكلورايت (Mg,Fe)2Al<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>(OH)4).

إتجاه. إمتداد. مَضْرب. مَتَّجه

إمتداد أوْ متَّجه الطبقة Strike of bed المتعامد مع خط الميل Opip ، وينطبق أيضاً على خط إتجاه الطبقة، أوْ الشق، أوْ الصدع، أوْ مستوى التفسخ، أوْ أي بِنْية مستوية أخرى، حيث يكون دائماً متعامداً على خط أوْ إتجاه الميل Direction of dip، كما هو موضح في (شكلا A.60 and D.65). ويُمثّل على الخريطة برسم خطٍ أفقي عمودي على إتجاه ميل الطبقة.

عليها الجليد، فيظهر سطح الطبقة مخطَّطاً كما هو موضح في الشكل التالي، أنظر: (الأشكال S.248a to S.248c). مرادف له: حدش Scratch. كما يقصد بالمصطلح الحزّ أوْ التَّحْزِيز المؤلف من خطوط غير عميقة وَ متوازية، تظهر بشكل شرائط ضيقة على وجه معدن متشقق تكونت نتيحة النمو التوأمي أوْ النمو التذبذبي لأوْجه البلورة.



شكل S.248a تقلِّمات على سطح صخري تُظْهِر اتِجاه الانسياب المثلجي، لاحظ أن الخطوط تمتد بشكل مستمر عبر الكسور، فهي مقلم سطحي واضح أو جلي، ولكن ليست مميزة للصخر Montgomery, 1993

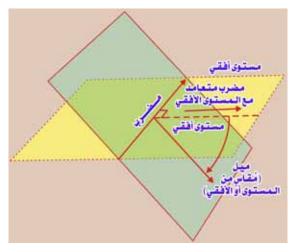


شكل S.248b سطح طبقة صخرية عليه التقلَّمات وَ الصقل المثلجي Press & Siever, 1994

Strike and dip of a plane (geol.)

مَيْل وَ إِتجاه أوْ مضرب المستوى

مَيْل وَ إِنجَاه أَوْ مضرب المستوى الأفقي، المماس لطبقة مسطحة أو مستوية، أنظر: (شكل S.249). قارن مع: (الأشكال .D.65 and S.250).



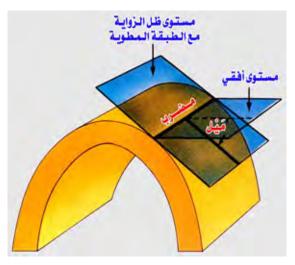
شكل S.249 مَيْل وَ إتجاه المستوى الأفقي S.249 مَيْل وَ إتجاه

Strike and dip of a plane tangent to a folded bed (geol.)

مَيْل وَ إِنجاه المستوى المائل.

مُيل وَ إتجاه. المماس مع طبقة مطوية

أنظر: (شكل S.250). قارن مع: (الأشكال A.60, D.65 and). قارن مع: (الأشكال \$5.240).



شكل S.250 مَيْل وَ إِتجاه المستوى المماس لطبقة مطوية Montgomery, 1993

صدع الْمُتَّبَجِه. صدع المضرب. والمضرب. صدع المُتَّبِع. صدع الإمتداد

صدع يمتد موازياً لإتجاه أوْ لإمتداد الطبقات الجاورة أوْ المتصدعة، أنظر: (شكل H.2). قارن مع: صدع ميلي Dip fault، وصدع

مائل أوْ منحرف Oblique fault. أيضاً أنظر: (الأشكال ,F.8a, الأشكال (الأشكال ,F.8b and F.15a to F.15d

طية الْمُتَّعِه. طية المضرب.

طية الإمتداد. طية إتجاهية

مرادف له: طية طولية أوْ طولانية Longitudinal fold.

فاصل المَضْرب. الإمتداد. فاصل إتجاهي. (geol.) فاصل المُضْرب. فاصل المُشْبَع. فالق متجهى

فاصل يكون إتجاه مَضْربه موازياً لإتجاه مضْرب الطبقات أوْ موازياً لإتجاه التخطط في الصخر المكتنف له.

خطوط الإتجاه. خطوط المَضْرب.

متجهات

خطوط بيان إتجاه الطبقة على خريطة جيولوجية وهي خطوط وهمية متوازية على سطح التطبق يدلّ الواحد منها على إرتفاع الطبقة عنده من سطح البحر. ويتعامد خط الإتجاه مع إتجاه ميْل الطبقات.

فَصْل متجهي. إنفصال متجهي. أنفصال متجهي. أبعد متجهي

في صدع ما، مسافة الفصل لطبقتين متجاورتين سابقاً على أي من الجانبين للسطح الصدعي، مقيسة بشكل موازٍ لإتجاه إمتداد الصدع. قارن مع: إنفصال الميْل أوْ إنفصال ميْلي Dip separation الإزاحة الإمتدادية Strike slip.

صدع إنفصال متجهي . Lateral fault (geol.)

Strike shift (geol.) ازاحة مَضْربية. ترحزح متجهى.

تزحزح إمتدادي

المحصلة الأفقية للإزاحة مقيسة في الإتجاه الموازِي لمضرب الصدع. مرادف له: إنزلاج متحهى أو تزحلق متحهى Strikeslip.

إنزلا ج متجهي. ترحلق متجهي. الإزاحة الإمتدادية. الإزاحة في إتجاه المضرب

إزاحة أفقية على طول الصدع أو الفالق. مرادف له: زحزحة أفقية. إنفصال أفقي Strike shift.

صدع إنزلا ج متجهي.

صدع تزحلق متجهى. زحزحة أفقية

صدع له حركة أفقية، متعامد على الْمَيْل. مرادف له: صدع له إزاحة F.8b and أنظر: (شكلا Strike - shift fault).

جدول تالٍ تحتي الْمُتَّجَه. . Strike stream (geol.)

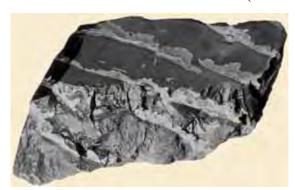
جَدُول أَوْ نَمر تَالٍ أَوْ لاحق ويتبع إتَّاه إمتداد الطبقات التحتية، أَوْ أَنَّ إمتداده يكون موازياً مع إمتداد الطبقات التحتية.

الزيوت الأخرى بالتسخين أوْ بالهواء أوْ بالبخار مفرط السخونة. وربما يعني المصطلح تقشير الطبقة Layer stripping.

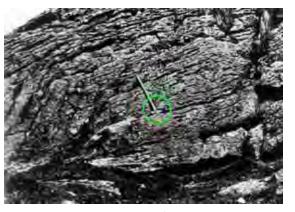
Stromatactis structure (geol., sed.)

#### بْنية تحدب سطحية. بْنية الأستروماتاكتس

بِنْية رسوبية متميزة بواسطة قاع أفقي أوْ مسطح تقريباً، ويرتفع قطرها إلى حوالي ١٠ سنتيمترات وذات سطح غير منتظم أوْ مقوَّس لأعلى، أنظر: (شكل S.251)، ومكوَّنة من لاحم كالسيتي متبلور لامع لاصفي أوْ سباري، يوجد عادة في الجزء المركزي للب شِعَابي Reef tufa. وقد دمت تسمى أحياناً بالطوفا الشِّعابية Reef tufa. وقد فسرت كحشوات لفحوات أصلية حدثت بواسطة دفن وتحلل أجسام رخوة ولكنها كائنات ذات بناء إطاري صلب (عُرفت بِالْبنية التحديية البسيطة أوْ بالأستروماتاكتس)، بالرغم من أنها قد تمثل فراغات وراثية وتناسلية في رواسب كلسية. تمثل بعض الأمثلة مستعمرات لحيوانات طحلبية صفائحية الشكل معاد تبلورها، أنظر: (شكلا S.252a and S.252a and كالمية عليه الشكل معاد تبلورها، أنظر: (شكلا S.252b).



شكل S.251 بنية الأستروماتاكتس S.251



شكل S.252a كومة طينية تُظْهر طبيقات ذات نمو مرتفع عرَّفت كصفائح أستروماتكتسية Scoffin, 1987

وادِ تالِ تحتي المتجه. واددٍ تالِ تحتى المتجه واددٍ لا حق تحتاني المتجه

وادٍ تالٍ حُتّ في إتجاه مَضْرب أوْ إمتداد الطبقات التحتية وبشكل موازٍ لهذا الإمتداد أوْ المِضْرب، فهو وادٍ محتوٍ على جَدْوَل أوْ نهر إمتدادي Strike stream.

سلسلة. تَحْيط. تَحْبل. سِلْك. سليكة مرادف له: مشكاك الحفْر Drill string. أيضاً إشارة إلى غطاء أوْ غلاف أنبوب، من حجم واحد، يستعمل في حفر الآبار.

سُوْيِمة. عُرْيق معدني. نحيفة عُرْيق معدني. نحيفة

غُرَيْق معدني أَوْ خُيَيْط أَوْ سُلَيْك، عادة واحد من عدد العروق المعدنية، يتكون بشكل غير مستمر وبنمط شبه مواز في الصحر المضيف له. وربما يشير المصطلح إلى طبقة رسوبية نحيلة السُّمْك أَوْ نحيفة عالية السرعة الرجفية.

شريط مجلدي. شقة جليد مترابط منطقة طويلة و ضيقة من الثلج المعبأ والمترابط، عرضه حوالي واحد كيلو متر أوْ أقل، وعادة مكوّن من شظايا صغيرة مفصولة من الكتلة الثلجية الرئيسة، وتسير معاً تحت تأثير الربح أوْ التضخم أوْ التيار، وهو أكثر محدودية من الحزام Belt.

تعدین سطحي. Strip mining = Open cast mining تعدین سطحي. تعدین مکشوف

مرادف له: تعدين بالقطع المكشوف Open cut mining or . Open pit mining

غاز أُويلَت منه القُطارات البترولية الخفيفة.

عمود إنصال (pet. eng.) عمود إزالة الأجزاء النفطية الخفيفة.

Stripper plant (pet. eng.) وحدة إنصال

وحْدَة تستخدم لفصل الأجزاء النفطية الخفيفة.

Stripper production (pet. eng.) إنتاج حَلِّني

تتساوى فيه تكاليف وقيمة الإنتاج.

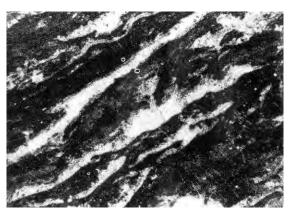
بئر حدية الإنتاج بئر تساوي نفقات إستثمارها إنتاجها.

إنتزاع. نزع. إقتلاع. تجريا.. Stripping (n., pet. eng.)

إزالة المكونات المتطايرة لرفع درجة وميض الزيت. كما يستخدم المصطلح للإشارة إلى إزالة السوائل ذات درجات الغليان المنخفضة من

جيرية رسوبية سرئية.

الرسوبية العضوية بواسطة صَيْد أوْ حبس Trapping، ربْط أوْ قيْد Binding وَ أَوْ إِرساب Precipitation كنتيجة لنمو ونشاط أيْضي أوْ حيوي Metabolic activity لمتعضات أوْ كائنات حية مجهرية خاصة الطحالب الخضراء الْمِزْرَقَة Cyanophytes. ويتم تكوين الجسم الأستروماتوليتي عند ما تُحْبَسْ أَوْ تُصْطَاد مجموعة من هذة الطحالب الخيطية في رقيقة من الوحل أو الطين الجيري أثناء تغطية الْمَدّ المرتفع لها مما يساعد على نمو الطحالب ثانية فوق الطبقة الخارجية، ثم يتكرر حَبْس رقيقة أخرى من الطين الجيري أثناء تغطية المدّ المرتفع مرة أخرى، وهكذا حتى يتم بناء كامل الجسم الأستروماتولايتي، حيث يَظْهر بأشكال وأحجام مختلفة، منها الأفقى والعمودي والقبابي أوْ شبه كروي، أنظر: (الأشكال S.253a to S.253c, S.254a to S.254c and S.255.). ويكثر بناء هذه الرقائق حالياً على ساحل أستراليا الغربي. وتشير الرقائق الكلسية الطحلبية القديمة إلى وجود الحياة على الأرض منذ أمد بعيد جداً حيث يبلغ عمر بعضها نحو ٢٩٠٠ مليون سنة. مرادف له: صخر الأستروماتوليت Stromatolith وَ أستروماتوليت طحلبي stromatolite. قارن مع أونكولايت Oncolite، وهي بنية طحلبية

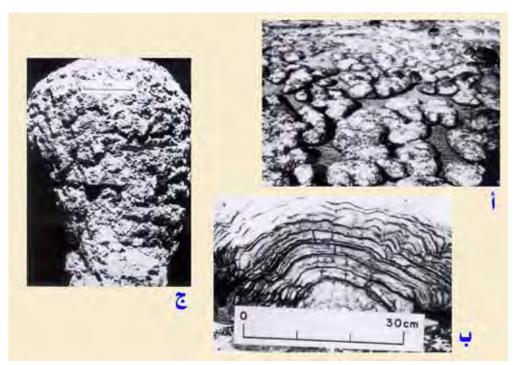


شكل S.252b لوح يُظْهِر صفانح شبيهة بالفجوات الأستروماتاكتسية Scoffin, 1987

#### Stromatolite (rk., sed.) دوائق كلسية طحلبية.

#### أستروماتوليت. أستروماتولايت

ينية طبقية مؤلفة من كربونات الكالسيوم المترسب بواسطة الطحالب، ويعتبر من أعظم أحافير ما قبل العصر الكامبري شيوعاً، وعامة فهو صخر رسوبي عضوي يتكون من كائنات بحرية، مثل: الطحالب الجيرية، وقد يَظْهر بشكل رقائق أوْ عديم البِنْية الرسوبية، أنظر: (الأشكال S.253a to S.253c). إلا أنَّ الرقائق الكلسية الطحلبية تظهر في هيئة كتلة من الوحل الجيري ذات بِنْية متمركزة. يكثر تكوين الأستروماتوليت في المناطق المدارية بين المدِّية. وتتكون هذة البِنْية



شكل S.253a بعض أشكال الأستروماتوليت، (أ). أستروماتوليت طحلبية، أنْصاف كروية الشكل مُكَنَّسة وَ مُتَّصِلة جانبياً، (ب). أستروماتوليت طحلبي، رأسي الشكل مُسْنَقِل أوْ مُفْرد بذاته، (ج). أستروماتوليت طحلبي، مُظْهِراً الرَّقانق الْفُبَيَة المعروفة بَبِئْية الْمُرْنُب Friedman & Sanders, 1978

## العجم الجيولوجي المصور



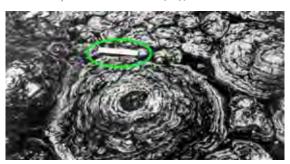
شكل S.253b أستروماتوليتات أنصاف كروية متصلة جانبياً معا S.253b Scoffin, S.253b



شكل S.253c شكل آخر من أشكال الأستروماتوليت مُتَرَاصة أَوْ مُكَدَّسة Pettijohn, 1975



شكل S.254a أستروماتوليتات تحت مياه مدّية S.254a

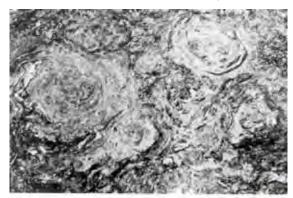


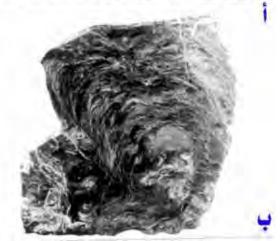
شكل S.254b أستروماتوليتات طحلبية S.254b





شكل S.254c أُسْنَروماتوليتات، (أ). من عصر قبل الكامبري تكوّنت بواسطة طحالب باكرة جداً من أوان الآركي، (ب). من العصر الحديث، موجودة في شرم شارك، غرب أُسْتراليا Chernicoff, 1995





شكل 8.255 بنيات أستروماتوليتية في نمط علوي لمُتَكوَّن حديدي، (أ). مظهر منكشف و ( $\mathbf{p}$ ). مظهر شريحة مجهرية

كِسَف من الحِمَم المشتعلة والقنابل البركانية. وقد نسب إلى جزر سترومبولي لأن بما النموذج المثالي لهذه البراكين، أنظر: (شكل V.35a).

صخر إنفجاري مخروطي صخر إنفجاري مخروطي الشكل. مُتَدَخّل ناري متطبق بحيث يكون إما مخروطياً أوْ قمعي الشكل. Strong (adj.)

#### ضخم. عنيف. مؤلف من عدد معين

صفة لعروق معدنية أوْ صدوع ضخمة ومهمة. مثل: عِرْق متين من الفحم Strong vien of coal.

## Strongly undulatory small - current ripples (geol.) نيم تياري صغير متموج بشادة

نيم تياري صغير المقاس، لساني الشكل، شديد التموج، أنظر: (شكل S.257).



شكل S.257 نيم تياري صغير متموج بقوة، يميل غالباً إلى النوع اللساني Reineck & Singh, 1975

أسترونشيانايت. استرونشيانيت معدن لونه أخضر فاتح، أوْ أبيض، أوْ رمادي، أوْ أصفر، من مجموعة الأراجونايت، يتكوّن من كربونات الأسترنشيوم، صيغته الكيميائية: (SrCO<sub>3</sub>)، يتبلور حسب النظام المعيني القائم. صلادته ٣,٥ - ٤، وزنه النوعي ٣,٧. وَ معامل إنكساره ١,٦٧. ويظهر بشكل كتلي أوْ عروق ويفور في حامض الكلوريد HCI.

# أسترونشيوم فلز تُرابي قِلُوي Alkaline - Earth metal فعّال، لونه أبيض فلز تُرابي قِلُوي Alkaline - Earth metal فضي، رمزه Sr، ضمن المجموعة IIA في الجدول الدوري، أنظر: (SrCO<sub>3</sub>). يوجد بشكل سترونتيانايت (SrSO<sub>4</sub>) وسلستايت Strontianite و سلستايت Strontianite فرنه الذري ۲۸۷، فقطة إنصهاره ۷۷۰ درجة مئوية، نقطة غليانه ۱۳۹۰ درجة مئوية، و وزنه النوعي ۲٫۰۶.

# مساميانيات مسطحة. . Stromatoporoides (paleont.) الستروماتوبوروئيدات

كائنات بحرية منقرضة عاشت في مستعمرات وشاع نسبها إلى الهيدريات. ويكون هيكلها الكلسي كومة غير منتظمة أو رقائق يبلغ حجمها المترين، أنظر: (شكلا S.256a and S.256b). وهي ذات تركيب رقائقي تخترقه أعمدة رفيعة. ولقد كانت هذه المجموعة من المكونات المهمة للشُعب خلال العصرين السيلوري والديفوني وهي عادة ما ترافق المرجان الصفائحي والمرجان المخدد والمركب والطحالب الكلسية. وعتد عمرها الزمني من عصر الكمبري إلى الكريتاسي.



شكل S.256a مستعمرة ستروماتويورونيد كتلية، لاحظ: تفاصيل الحفظ الجيد، للرقانق، وَ البنية الدقيقة الهيكلية الدعامية Blatt, 1982



شكل S.256b سطح مجوى لطبقة غنية بالأستروماتويورونيد من سحنة تحت مدية، وراسب الأرضية من الميكرايت الحيوي Blatt, 1982

إنفجارات بركانية. Strombolian (volc.)

إنفحارات بركانية معتدلة تصف الإنفحارات البركانية المنتظمة التي تنبعث عنها المقذوفات البركانية.

طراز إنفجارات بركانية تكؤن الجِمَم أوْ اللاَّبة المنبعثة منه أقل سيولة وَ تحبس الغازات مؤقتاً، فتنفجر هذه في نوبات يصاحبها إنفجار متوسط الشِدّة قد يكون رتيباً أوْ مستمراً، ويصاحبه إنطلاق

جيولوجية بنائية. جيولوجية تركيبية. عليم بناء الأرض

أحد أفرع علم الجيولوجيا: يهتم بمعرفة كيفية أوضاع الصخور وأنواعها وهيئاتما وأشكالها بصفة عامة ومن ثم دراسة ورسم الخرائط الخاصة بالتراكيب أو البنيات الجيولوجية، مثل: الصدوع والطيات وما شابه ذلك، والتحليلات الجيولوجية الخاصة بالتحرُّفات أو التشوهات الحاصلة في صخور القشرة الأرضية.

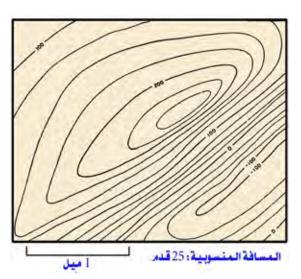
مرفع بُنِيي. مرفع تركيبي مرفع تركيبي مرفع بُنيي مرفع بُنيي مرفع تركيبي مرتفعات بِنْيَة صخرية مثل: القباب التركيبية أوْ التحدّبات البنائية الأخرى. أنظر: مرتفع High.

بحيرة بْنِيْيَة. بحيرة بنائية. بحيرة تركيبية

أنظر: بحيرة تكتونية أوْ حركية Tectonic lake.

كيان بَرِ نِبْيَي.ِ Structural land form (geomorph.) كيان بَرِ نِبْيي.ِ معلم تضاريس بِبْيي

أشكال أوْ أجسام أرضية تكوّنت بواسطة عملية التحات وأحكمت بواسطة بناء أوْ تركيب الصخور. قارن مع: أجسام أرضية تكتونية .Tectonic landform



شكل 0.258 خارطة مناسيب بنائية بمسافة منسوبية 0.258 شكل Billings, 0.258

منخفض تركيبي. منخفض بنائي مستوى تركيبي أقل مما في الطبقات منطقة تكون فيها الطبقات في مستوى تركيبي أقل مما في الطبقات حولها، مثل: التقعرات و الإنخفاضات التركيبية، ويطلق أحياناً على السروج ما بين المرافع المحلية على طول هامات التحديات.

خارطة بْنِيَيَّة. خارطة تركيبية Structural map (geol.) أنظر: خارطة المناسيب الْبِنْيَية

نظير ثابت للأسترونشيوم، الذي يتكوّن بواسطة تفتت بيتا للرابيديوم - ٨٨ (<sup>87</sup>Rb) المشع بشكل طبيعي. وهو وفير التواجد في ماء البحر حيث يوجد حوالي ٦,٩٨٪ من الأسترونشيوم.

أستروفومينيك Strophomenida (paleont.)

من المسرحيات، أوْ أيّ منْ عضديات الأرجل المفصلية التابعة لرتبة عضديات القدم المتمفصلة Strophomenida، متميزة بشكل أساسي بواسطة صدفة مستوية إلى محدبة - مقعرة. مداها الزمني من العصر الأردوفيشي السفلي إلى الجوارسي السفلي.

بِنِائي. إِنْشَائي. تركيبي. بُنِيَوِي. بُنِيَوِي. بُنِيَي Structural (adj., geol.) منة تشوه صخري أوْ ما ينتج عنه من ظواهر أوْ مَعَالِم.

حوض تركيبي. حوض بنائي. حوض ينيي حوض تشكيلي. حوض يْبِيي

بِنْيَة تركيبية بشكل طية مقعرة، يكون فيها ميل الطبقات الصخرية منتظماً إلى الداخل وفي كل الجوانب ونحو نقطة مركزية، تترسب فيها رواسب الصخور ثم تقعرت نتيجة ثقل هذه الرواسب وشد الجاذبية لها. أنظر: بنْية حوضية Basin structure.

كنتور بنِائي. خطوط مناسيب بْنِيَة بْعَلُولِه. Structural contours (geol.) بْنِيَوِية. خطوط مناسيب بْنِيَة

بنيان التشكيلات أو التراكيب الصخرية تحت السطح. و المنسوب أو خط الكنتور البنائي ما هو إلا خط وهمي يمثل إرتفاعات متساوية على مستوى طباقي مختار يسمى خط الأساس البنائي أو التركيبي. أنظر: مناسيب Contours.

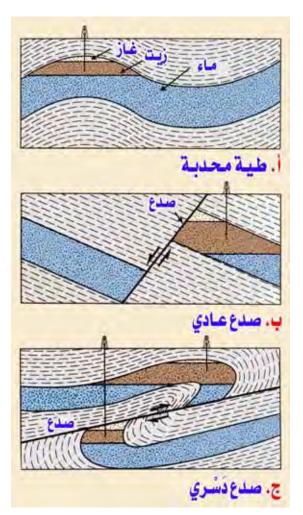
خارطة مناسب بنائية. خارطة مناسب بُنيية خارطة كتتورية بنائية. خارطة مناسب بُنيية

خريطة تبين طبيعة التركيب البنائي لمستوى صخري معينَّ تحت سطح الأرض. وتتكون الخريطة من عدد من خطوط المناسيب كل منها يصل بين المناسيب المتساوية لهذا المستوى الصخري لسطح البحر، أنظر: (شكل \$2.28).

علم البلورات التركيبي. Structral crystallography علم البلورات الْنِنْيي

دراسة التركيب الداخلي للجزيئات والآيونات والمسافات المحصورة بينها في أية مادة بلورية.

Structural depression (geol.) منخفض بُنيَيي منطقة منخفضة تضاريسياً ناتجة من تشوه بنائي أوْ تركيبِي للقشرة الأرضية.

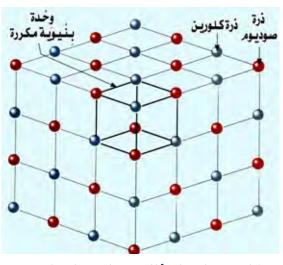


شكل 5,260 مكامن بنانية أو تركيبية، للزيت أو النفط أو والغاز الطبيعي Plummer & McGeary, 1993

وحادة بْنِييِّية. . Structural unit (geol.)

وحدة بنائية. وحدة تركيبية

وحدة بنائية بلورية تتميز بما المعادن، أنظر: (شكلا S.261a and).



شكل S.261a الوحدة البنانية لبلورة معن الهالايت (كلوريد الصوديوم) Montgomery, 1993

عِلْم الصخور البنائي. Structural petrology عِلْم الصخور التركيبي. عِلْم بنائيات الصخور.

#### عِلْم تركيبة الصخور

عِلْم يهتم بدراسة الْبِنْيَات الداخلية للصخور وخاصة الدقيقة منها التي لا تتضح إلا بدراسة النسيج الصخري. ويتم ذلك من خلال تحليل العلاقات النشوئية والهندسية بين التراكيب الجيولوجية الكبيرة والصغيرة والأنسجة المتحولة. وعامة دراسة التحليل الطرازي أو النسيجي لشريحة صخرية أو ذات مقياس مجهري. ويشمل دراسة أشكال الحبيبات وعلاقتها (التراكيب المجهرية) والتوجهات المحبذة بلوريا. قارن مع: التحليل البنائي Structural analysis. مرادف له: التحليل النسيجي Fabric analysis.

Structural provinces (geol.)

مقاطعات بنائية. مقاطعات تركيبية

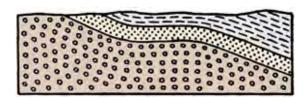
أقاليم يختلف بناؤها الجيولوجي بشكل كبير عن الأقاليم المحاورة.

أَمْت بْنِييٍ. تضاريس تركيبية. تضاريس تركيبية. تضاريس بْنَيية

مسافة رأسية بين نِقَاط متساوية طباقياً عند قمة طية محدبة وفي قاع طية مقعرة مجاورة. وعامة فهو الإختلاف في الإرتفاع بين أعلى النِّقاط أوْ أخفضها لطبقة ما أوْ مستوى طباقي في إقليم معيّن.

شرفة بْنَيويِة. تضاريس تركيبية. (geol.) Structual terrace

شرفة تتكون في الطبقات المائلة عندما تتخذ بعض أجزائها وضعاً أفقياً، أنظر: (شكل 8.259).

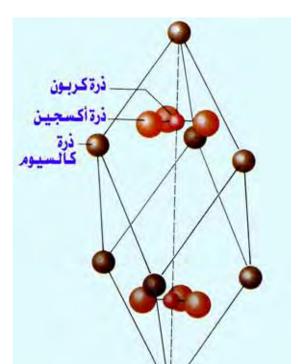


شكل S.259 مصطبة أوْ شرفة بنانية S.259

مصيدة بْنِيَيِيَة. مصيدة تركيبية. (geol.) Structural trap

مصيدة زيت أوْ غاز ناتجة من عملية الطي أوْ التصدع أوْ أي عملية تشوه أخرى، أنظر: (شكلا O.11a to O.11d and S.260). قارن مع: مصيدة طباقية Stratigraphic trap، ومصيدة تجمعية أوْ .Combination

تخالف بْنَيي Angular (geol.) أنظر: تخالف أو عدم توافق زاوي أو عدم توافق تواوي أو عدم توافق .unconformity .Unconformity



شكل S.261b الوحدة البنانية الأكثر تعقيداً لبلورة معدن الكالسايت (كربونات الكالسيوم) Montgomery, 1993

واد ٍ بنائي. واد ٍ بنييي.

وادٍ يعود أصله أوْ تكوينه إلى البناء أوْ التركيب الجيولوجي التحتي. قارن مع: وادٍ تكتوبي Tectonic Valley.

بنية. تركيبية. تركيب. تكوين. كيان.

#### هيكل. بناء

مظهر تركيبي في الصخر الرسوبي ينشأ من فعل البيئة الطبيعية للترسيب ويدل عليها وينطبق ذلك على بعض الملامح أو البنيات الرسوبية مثل: التطبق. والتطبق المتقاطع، والترقق، وعلامات النيم، وعلامات كل من الأبواق، والتخطط والأداة و الإنفصام، ... الخ. أو قد تعني أحيانا البنيات أو التراكيب الحركية أو التكتونية مثل: الصدوع والطيات و الفواصل، ... الخ. كما يشير المصطلح إلى المُعَالِم والظواهر التي تنشأ في الصخور النارية من ظروف تَبرُّد الصهارة أو ما يتبعها من فعل عوامل التعربة. وأيضاً الصخور المتحولة نتيجة الحركات التكتونية. أيضاً رعما يقصد به شكل تتخذه ذرات المعدن، مثل: ليفي التكتونية. أيضاً رعما يقصد به شكل تتخذه ذرات المعدن، مثل: ليفي

منسوب بنائي. منسوب تركيبي دعل المنائياً أوْ تركيبياً، مثل: حد خط منسوب يصف أوْ يصوِّر سطحاً بنائياً أوْ تركيبياً، مثل: حد التكوين أوْ المتكوّن أوْ صدع. مرادف له: منسوب تحت سطحي Structure . أنظر خارطة مناسيب بنائية Subsurface contour ...

Structure - contour map (geol.)

خارطة خطوط مناسيب بْنَييّية.

خارطة مناسيب بنائية. خارطة تسامُقية بنائية

خارطة مناسيب تبين التشكيلات الصخرية تحت السطح. وعامة فهي خارطة تصوِّر أوْ تصف الشكل أوْ الوضع تحت السطحي بوسائل خطوط المناسيب البنائية. أنظر: خارطة المناسيب map خارطة تكتونية Tectonic map. مرادف له: خارطة بنائية أوْ بِنْيية Structure map.

خارطة نِنْيَسِيّة. خارطة بنائية. خارطة تركيبية خارطة تركيبية

.Structure - contour map أنظر: خارطة المناسيب البنائية Structure of Jupiter atmosphere (astron.)

تركيب الغلاف الجوي لكوكب المشتري

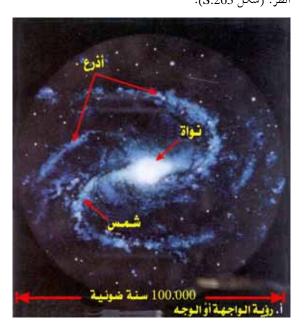
أنظر: (شكل S.262).



شكل S.262 تركيب أوْ بنية الغلاف الجوي لكوكب المشتري Tarbuck & Lutgens, 1997

Structure of the visible portion of the Milky way galaxy (astron.)

تركيب الجزء المرئي من مجرة درب أو سكة التبانة أنظر: (شكل 8.263).

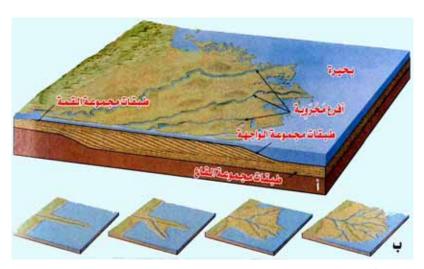


## العجم الجيولوجي المصور

كتستقر الأطيان والغرائن الأدق حجماً على بعض المسافة من ثغر النهر معقدة البناء ومتشكلة في مياه بحيرة هادئة نسبياً. (أ). مكونة طبيقات أفقية تقريباً تدعى طبقات بحموعة القاع مكونة طبيقات أفقية تقريباً تدعى طبقات بحموعة القاع .Bottomset beds يسبق تراكم هذه الطبقات، يبدأ تكوين طبقات بحموعة الواجهة أو المقدمة Foreset beds. تتكوّن هذه الطبقات من راسب خشن الجبيات، إستقر مباشرة تقريباً عند دخوله البحيرة أو البحر ومكوّناً طبيقات منحدرة. وعادة تغطى طبقات مجموعة الواجهة بطبقات بحموعة القِمّة Topset beds المترسبة أثناء فترة الفيض. (ب). نمو الدلتا البسيطة، كلما وَسّع أوْ مَدّ النهر قناته إنصرف أوْ تحوّل النهر إلى مسار بدرجة إنحدار أعلى، مُكوّناً فرعاً إنصرف أوْ تحوّل النهر إلى مسار بدرجة إنحدار أعلى، مُكوّناً فرعاً موزعاً موزعاً مانظر: (شكل 2646).



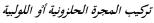
شكل 5.263 تركيب أو بنية الجزء المرني من مجرة درب التباتة، (أ). روية الوجه أو الواجهة و (ب). روية الحافة أو الطرف Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.264 (أ). بِنْيَة الدلتا البسيطة، المتشكلة في مياه بحيرة هادئة نسبياً، (ب). نمو الدلتا البسيطة Rarbuck & Lutgens, 1997

 ${\bf Structure\ of\ spiral\ galaxy\ (astron.)}$ 

أنظر: (شكل S.265).





شكل S.265 مشهدان يوضحان التركيب أو البنية المثلى للمجرات اللولبية أو الحلزونية Lutgens, 1997

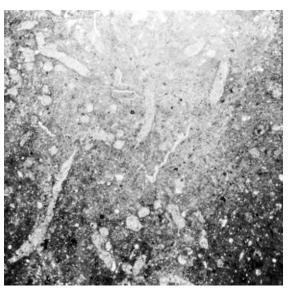
حيوانات مُعَوَّقة. فونة مُعَوَّقة

حيوانات معافة النمو. أنظر: حيوانات قزمة أوْ فونة قزمة Dwarf . fauna

Sturtite (minr.) أستورتايت . أستورتايت

معدن لونه أسود، يتكون من سليكات المانجنيز والكالسيوم والمغنسيوم والحديد المائية، صيغته الكيميائية:

سبب يتبلور حسب  $\{6(Mn,Ca,Mg)OFe_2O_38SiO_2.23H_2O\}$  يتبلور حسب النظام متساوي الأبعاد، صلادته  $\pi$  و وزنه النوعي  $\pi$ 0,0 ويظهر وعامة فهو معدن سليكات المانجنيز المائي غير المتلور.



شكل S.266 جُحُور أَوْ مَسَالك محشية أو مسدودة متوافرة في طين بحري عميق Reineck & Singh, 1975

# هيار صخري. قاف طبيعي للصخور. Sturzstrom (geol.)

كتلة ضخمة لحطام صخري وغبار أوْ تراب متحرك بسرعة مشتق من إغيار أوْ هبوط لجُرْف صحري Rock cliff أوْ جانب جبلي، ومُنْسَاب لأسفل التحدرات الشديدة وعبر أرضية مستوية أوْ طفيفة المليل، وغالباً ما يسير عدة كيلومترات، وربما يحتوي الهيار الصخري بين الشظايا الصخرية، ولكن عادة يعتبر بأن يكون كتلة من الكتل الصخرية غير المتماسكة مغموسة في سحابة من الغبار، ومنسابة الصخرية غير المتماسكة مغموسة في سحابة من الغبار، ومنسابة من أعظم أشكال الكوارث ذات العلاقة بحركة الكتلة Rock وقد وصف كثير من هذه الظواهر الطبيعية على سطح القمر. قارن مع: إنسياب أوْ تدفق الحطام Debris flow وأميار الصخور Rock fall avalanche والمسابد شظايا الصخور Rock fall avalanche والمسخور Rock - fragment flow، و

مقطع بنائي. مقطع تركيبي

مخططات توضح التركيب الجيولوجي المشاهد على الأوجه الرأسية. و تُعَدّ غالباً لتوضيح التركيب الجيولوجي المستنبط الذي ينتظر أن يظهر على أوجه رأسية لمقاطع في داخل قشرة الأرض. وعامة فهو مقطع رأسي يُظهِر التركيب الجيولوجي الملاحظ على الرأسي أو القريب من الرأسي، أو أكثر. أيضاً فهو المقطع الذي يبين البِنْية الجيولوجية المستدلة عليها كما تظهر على المستوى العمودي القاطع عبر جزء من القشرة الأرضية. وغالباً ما يكون مقياس الرسم الرأسي مبالغاً فيه.

Structure type (cryst.) دنمط بنائی. نمط بنائی

جموعة من البلورات لها نفس البِنْية الذرية، وبما الذرات المكوِّنة مربِّبة بطريقة متشابحة هندسياً، مثل: بِنْية بلورة كلوريد الصوديوم NaCl التي Anions والأنيونات Cations والأنيونات للتكوِّنة في تناسق سداسي (تنسيق بستة أوجه)، أنظر: (شكل المتكوِّنة في تناسق سداسي (تنسيق بستة أوجه)، أنظر: (شكل (S.261b)، ويشمل هذا النموذج البنائي كلاً من بلورات معادن السيلفايت Sylvite والبريكلاز أوْ البريكليز Periclase والجالينا Galena.

Strunian (hist. geol.)

مرحلة زمنية جيولوجية: أوربية الإستعمال، أقصى أعلى العصر الديفوي، إنتقالية نحو العصر الكربوي، تحت التورنيسي Tournaisian.

أستروفايت. أستروفيت

معدن عليم اللون، أوْ أصفر، أوْ بُنِّي فاتح، يتكون من فوسفات المغنسيوم والأمونيوم المائية، صيغته الكيميائية:

 $\{Mg(NH_4)(PO_4).6H_2O\}$ ، يتبلور حسب النظام المعينيَّ القائم، صلادته ۲، و وزنه النوعي  $\{Mg(NH_4)(PO_4).6H_2O\}$ 

Stubachite (rk., meta.) المتوباكايت.

اُسْتُوباکیت . اُستوباشیت

صخر بريدوتايت Peridotite متحول ومتميز بإحتوائه على معادن كل من الترمولايت Tremolite، التَلْك Talc، السِرْبَنتايِن Serpentine، المبيّرايت Pyrite، و المحنيسايت Magnesite، وهو مصطلح مهمل الإستعمال.

جحور مسدودة. جحور محشية. مسالك محشية

جحور أوْ مسالك كائنات مليئة برواسب طين بحري عميق، أنظر: (شكل \$2.26).

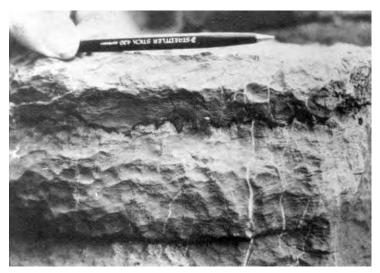
معدن متخُوم. معدن محشّق. Stuffed mineral

معدن يحتوي على أيونات إضافية أوْ زائدة من عنصر غريب لا يدخل في تركيبته الأصلية، لكنها متوافرة داخل القُرُجات أوْ المسافات البِيْنِية للمعدن ، مثل: الجارنت المحتوي على كاتيون زائد.

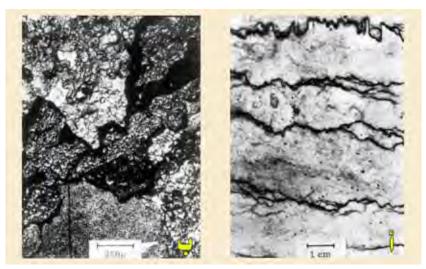
الكوارتزايت، حيث تظهر معلّمة بواسطة تداخل معشق وغير منتظم للجانبين، فالأعْمِدة والحُفّر أوْ النُّقَر والنتوءات الشبيهة بالأسنان على جانب واحد تتوافق أوْ تتلاءم مع مثيلاتما على الجانب الآخر. ويظهر مقطعها العرضي مشابحاً لِدَرْز أوْ لحط الإلتحام أوْ أثر للإبرة Stylus. وتنميز الراقة Seam بواسطة تركيز لمكونات غير ذوًابة للصخر، مثل: طين، كربون، أوْ أكاسيد حديد. وعامة تكون موازية للتطبق. ويفترض طين، كربون، أوْ أكاسيد حديد. وعامة تكون موازية للتطبق. ويفترض أن تتكون الزوائد أوْ النتوءات الصخرية نتيجة التغير المابَعْدِي بواسطة حركة رأسية تفاضلية أوْ تباينية تحت تأثير ضغط مترافق مع إذابة أوْ حلق للشرزي Microstylolite، الفاصل حلّ. أنظر: الزوائد الصخرية المجهرية النتوء الصخري Stylolite محرية أوْ عُميِّدَات أوْ خطوط الذوبان أوْ تَضَرُسات صخرية أوْ عُميِّدَات أوْ خطوط الذوبان أوْ تَضَرُسات صخرية Stylolite.

درز الله وبان. نتوء صغري. عمود معزز. Stylolite (geol.)

مصطلح ينطبق على أحجار جير معينة، وَ محتوية على تكوين ما يشِبه الأعْمدة، وتكون عمودية أوْ مائلة على مستويات التطبق ومحتوية على حزوز وخطوط متعرجة وجوانب مقلّمة، أنظر: (شكلا من الطبقة الجيرية. وتعتبر خطوط الذوبان (ستِيْلُولايت) تَضَرُّساً لأسطح الطبقات في الأحجار الجيرية بسبب الذوبان المتفاوت الناتج عن إحتواء الطبقات على شوائب غير قابلة للذوبان في المياه المتخللة بينها. ويظهر هذا التضرُّس في مقاطع الطبقات ومنكشفاتها على هيئة خطوط متعرجة غير منتظمة كأنها مرسومة بالأقلام، أيضاً أنظر: (شكلا 5.268a and 5.268b). وعامة فهو سطح أوحد يتكوّن عادة في صخور جيرية متجانسة وأكثر نُدُرة في أحجار رمل وأحجار رمل وأحجار



شكل S.267a زواند صخرية أو التضرس الصخري 1982 Thompson, 1982 زواند صخرية أو



شكل S.267b درز ذوباني مزدوج، (أ). مقطع رأسي خلال الزوائد الصخرية، (ب). زوائد صخرية مزدوجة في سباريت حيوي 1975 Bathurst, المتعادية من المتعادية عند المتعادية المتعادي

بادئة بمعنى: Sub-

تحت. شِبه. أقل. تقريباً. جزئياً.

ثانوي. شبيه ب. دون. أَدْنَى. فرعى. جزئى

Subactive volcano مركان شِبه فعال

أنظر: بركان هاجع، بركان راقد، بركان مُسْتَكِنّ أَوْ بركان مُسْبِت . Dormant volcano.

تيحت هوائي. سطح هوائي. فوق سطح الأرض. سطح أرضى

واقع أوْ حدث على سطح الأرض أوْ بجواره مباشرة ولكنه يتماس مع الغلاف الجوي. صفة تشير إلى الظروف والعمليات، مثل: التحات الذي يحدث أوْ يعمل في الهواء الطلق على أوْ مباشرة بجوار سطح الأرض، كذلك الظواهر والمواد مثل الرواسب الريحية أوْ الهوائية المتكوّنة أوْ الواقعة على سطح الأرض. وأحياناً يشمل المصطلح ما هو نحري Fluvial. قارن مع: تحت مائي Subaqueous، شِبْه أرضي Suspricial.

أنديزايت تحت هوائي. أنديسايت سطح أرضي. أنديسايت سطح أرضي. أنديسايت سطح أرضي. أنديسايت تحت هوائي

صخور الأنديسايت أوْ الأنديسيت الظاهرة فوق سطح الأرض. تآكل سطحي. تحات سطحي. تعات سطحي. تعرية سطحي. تعرية سطحية. تآكل سطح أرضي

عملية تحاتية على سطح الأرض.

Subaerial fan = alluvial fan (geol.)

مروحة سطح أرضية = مروحة غرينية

تحت قِلُوي. شِبُه قِلُوي. قَامِهِ قَلُوي. قَامِهِ قَامِي Subalkalic (adj., geol., ign.)

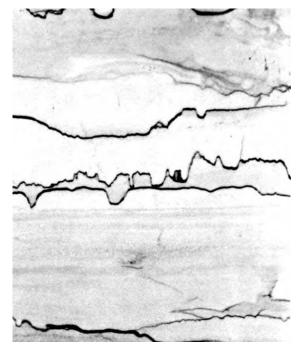
صفة صخور نارية تفتقر إلى المعادن القِلَية غير معادن الفلسبار، أستعمل قديمًا لوصف سلسلة الصخور النارية الباسيفية. وعامة فهى محموعة من صخور ثيوليتية Tholeiitic وسلسلة من صخور كِلْسِية قِلْوية. وأيضاً يشير المصطلح إلى صخر ناري لا يحتوي على معادن قِلْوية غير الفلسبارات.

 $Subalkalic = Subalkaline \ (adj., ped.)$ 

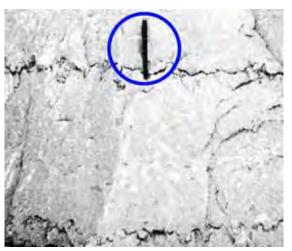
تربة ذات أُسْ هيدروجيني من ٨ - ٥,٨، موجودة عادة في الحجر الجيري ومناطق السَّبْخة الملحية.

Subalkaline basalt = Subalkalic basalt (rk., ign.) بازلت تحتقلی = بازلت تحت قِلُوي

مصطلح حل محل مصطلح البازلت الثيولييتي Tholeiitic basalt، ومصطلح ثيولاييت Tholeiite. وهذه عبارة عن صحور بازلت لا



شكل S.268a مثال آخر للزوائد الصخرية أوْ لدرز الذوبان S.268a



شكل S.268b زواند صغرية أو درز الذوبان Conybeare & Crook, 1982

# نسيج درزي. نسيج زوائدي. (adj., geol.) Stylolitic texture: نسيج تَضَرَسي

صفة زوائد أوْ نتوءات صخرية Stylolite، مثل: راقة نتوئية صخرية Stylolite، أوْ عمود زوائدي أوْ تَضَرّسي صخري Stylolitic column. أنظر: زوائد أوْ تَضَرُّسَات صخرية Stylolites.

تَحَبُّلُ اِستيري. Styrian orogeny (geol., tect.)

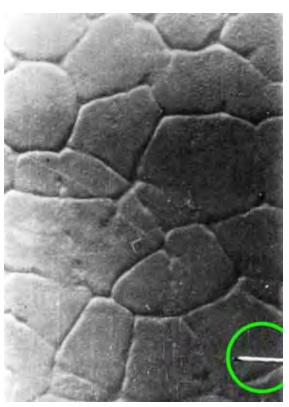
حركة بناء الجبال الإستيرية. الحركة التجبلية الإستيرية

حركة أرضية بناءة للحبال حدثت في عصر الميوسين الباكر. وهى إحدى التَّحَبُّلات الثلاثين أوْ أكثر التي إستمرت لفترة قصيرة أثناء زمن الحياة الظاهرة Phanerozoic time، فيما بين مرحلتي البورديجالي Burdigalian وَ الأكويتاني Aquitanian.

#### Subaqueous syneresis cracks (geol.)

#### شقوق (وحل) فقدان الماء تحت مائية

أنظر: شقوق طرد الماء Syneresis crack، أيضاً أنظر: (شكل S.269)، وَ شقوق الوحل Mud crack.



شكل S.269 شقوق وحل تقلصية أوْ إنكماشية تحت مانية Reineck & Singh, 1975

شيبه آركوز. شبيه الآركوز في يصنّف كحجر آركوز، أوْ حجر رمل ليس به فلسبار كافٍ لكي يصنّف كحجر آركوز، أوْ حجر رمل متوسط في التركيب المعديي بين الأركوز وحجر رمل كوارتز الأرينايت Quartz arenite. فهو حجر رمل آركوزي محتوٍ على ٧٥ - ٩٥٪ كوارتز وَ ظر أوْ شِرْت، وأقل من ١٥٪ راسب أرضية من الطين الحتاتي، وَ ٥ - ٢٥٪ مواد غير ثابتة تزيد فيها وفرة حبيبات الفلسبار عن الشظايا أوْ الكِسَر الصحرية. مرادف له: كوارتزايت أوْ مرويت فلسباثي Flespathic quartzite و حجر رمل فلسباثي

# واكي شْيِبه أركوزي. Subarkosic wacke (rk., sed.)

حجر واكي بشكل أساسي به ما يزيد عن ١٥٪ راسب أرضية Matrix، و ٥ - ٢٥٪ فلسبار، فهو نوع من الجريواكي الفلسباثي Feldspathic greywacke. مرادف له: الواكي الفلسباثي Feldspathic wacke.

يظهر فيها لا معدن النيفيلين Nepheline، ولا معدن الأكمايت .Acmite

صغور تحت قُلُوية. Subalkaline rocks (rk., ign.)

صخور نارية شِبْه قِلْوية.

تعت الومني. تعتالومني وجد فيه قليل من أكسيد الألومنيوم فوق المطلوب صفة صخر ناري يوجد فيه قليل من أكسيد الألومنيوم فوق المطلوب لتكوين فلسبارات أو فلسبارانيات Feldspathoids، فهو أحد الصخور النارية المصنفة بناءً على درجة تشبع أكسيد الألومنيوم. قارن مع: قِلْوِي Peraluminous، ألومني Peraluminous وَ ميتا ألومني

شِبه زاوي. شبهزاوي. شبهزاوي. تحت زاو

أحد مقاييس إستدارة الحبيبة Grain roundness، الذي حدده الْعَالِم Powers, 1953، انظر: (الأشكال Powers, 1953). ويشير المصطلح إلى درجة منخفضة من درجات الإستدارة الرستدارة معيناً من البّلَى تحتفظ عنده شظايا الصخور بشكلها الأصلي و أوجهها المختلفة مع إستدارة أركانها وأحرفها نوعا ما. وعامة فهو جسم زاو خال من الزوايا الحادة ولكن ليس مستديراً بشكل أملس أو سَوِيّ، ويقال ذلك عن حبيبة رسوبية تُظْهر تأثيرات معينة من البري الطفيف، محتفظة بشكلها الأصلي والعام، وذات أوجه لم تمس بشكل إفتراضي وحافات وأركان أستديرت لحد ما، مثل: الجلمود المثلجي بأركان ثانوية عديدة وبقيمة إستدارة فيما بين ١٠٠٠، و حبيبة تُلْث حوافها ناعمة، كذلك يقال لفئة إستدارة عديدة وبقيمة على حبيبات تحت زاوية أو شِبْه مزواة.

تحت مائي. تحت سطح الماء صفة ظواهر أوْ مَعَالِم ورواسب متوافرة صفة ظواهر أوْ مَعَالِم ورواسب متوافرة تحت الماء، خاصة الماء العذب، مثل: بحيرة أوْ نحر أوْ جدول. قارن مع: تحت هوائى Subaerial.

شرفة (نهرية) تحت مائية. شط تحت مائي. شاطيء تحت مائي.

Subaqueous shrinkage cracks (geol.)

#### شقوق وحل تقلصية تحت مائية

شقوق طين أو شقوق وَحْل تكونت أصلاً تحت سطح الماء نتيجة خروج الماء أو فقدانه من الطين الْمُسْتَلْقِي تحت الماء، وتدعى هذه العملية سَنْرزة أو سَنْرسة أو تسنرز أو تسنرس Syneresis أو Synaeresis. فتشكل طبقة الطين المدجحة شقوقاً تقلصية بسبب عملية الإحكام أو التدامج. وبالمثل فإن إزدياد الملوحة يمكن أن يكون شقوقاً تقلصية في طبقات الوحل، أنظر: (شكل S.269).

صفة قطعة كبيرة من الأرض لكنها أصغر من أي قارة معروفة.

مَكْشَف تحتاني. مُنْكَشَف تحتاني. مُنْكَشَف تحتاني كَانْكَشَف تحتاني كَانْكَشَف تحتاني كَانْكُشُف تحتاني كانْكُشُف تحتاني كانْكُمْ كانْكُشُف تحتاني كانْكُمْ كانْكُمْ

مُنكَشَف تحتتخالف

وجود الطبقات بالسطح السفلى لوحدة طباقية متكاملة تلي مباشرة سطح عدم توافق بَيِّن، حيث يكون التخطى ظاهراً جداً. أيضاً هي منطقة فيها مُنْكَشَف مُعَيَّن يقع مباشرة تحت سطح عدم توافق واضح أوْ ظاهر.

خارطة مُنكَشَف تحتاني. Subcrop map (geol.) خارطة مُنكَشَف تحتاني. خارطة جيولوجية تحت سطحية.

#### خارطة جيولوجيا تحت السطح. خارطة مُنْكَشَف تحتى

خارطة تبين الجيولوجيا القديمة لمنطقة ما، كما توضح توزيع التكوينات الواقعة فوق أسطح عدم التوافق المباشر. وعامة فهي خارطة جيولوجية تبين توزيع التكوينات المحفوظة والباقية مغطاة تحت وحدة طباقية معروفة، أو تقع مباشرة تحت عدم توافق، كما أنما خارطة لمنطقة ما حيث لا يزال تواجد التكوين المتحاوز. ولقد إعتبر المصطلح تعميماً لمصطلح خارطة الجيولوجية القديمة Paleogeologic map.

Subcrustal density (geol.) كثافة تحتقشرة الأرض. كثافة تحت القشرة الأرضية

دورة جزئية. دورة فرعية Subdelta (geol.) دورة جزئية. دُ لَيتا. شُبِه دلتا. تحت دلتا. دلتا إضافية

دلتا صغيرة أوْ دُلَيْتا، مكونة جزءاً من دلتا أكبر أوْ مَعْقَد أوْ مركب من محموعة دِلَت.

شَيْه دياباز. شبهدياباز شبهدياباز شبيه دياباز. شبهدياباز صخر ناري له نسيج محبّب بحيث يكون شبيه للنسيج الإختراقي Ophitic texture فيما عدا أن أُولِجايت القَرْشة الأرضية ليس مستمراً بصرياً ولكن مقسم إلى تجمعات حبيبية.

قَسْيم. قسِّم إلى أجزاء أصغر النهر وهوا قسيم صَرْفي Drainage خط تقسيم الصرف بين روافد النهر وهو قسيم صَرْفي divide و ثانوي الروافد التابعة لنهر رئيسي، فهو قُسَيْم إضافي أوْ ثانوي

قَسْيم. فرع. Subdivision (n., bot.)

تقسيم إلى أجزاء أصغر. تقسيم فرعي

أَوْ تابع Subordinate divide.

صنف أوْ فقة في تسلسل التصنيف النباتي متوسط بين القسم Olivision والطائفة

صرف تحتي. تحت صَرْف. وسوف تحتي. تحت صَرْف. قناة صَرْف تحتية. تصريف تحتي

صَرْف من أسفل، إما أن يكون طبيعياً أوْ إصطناعي أوْ مُصَنَّع.

جسيمات دون فَرِّية (phys., chem.) الدقائق المكوِّنة لِذرات وهي مايعرف بأجزاء الذرة كالبروتون موجب الشحنة والنيوترون المحايد أوْ عديم الشحنة والإلكترون سالب الشحنة. قاعدة تحتية. قاعدة إضافية.

طبقة سفلية. طبقة تحتطبقية

شُبِه بنتونايت. بنتونايت ثانوي ثانوي النّور. أنظر: البنتونايت المتحول بنتونايت المتحول. Metabentonite

شِيه النطاق الحيوي. Subbiozone (geol.)

دون النطاق الحيوي. نُطَيقْ طبق أحيائي

تقسيم دوني أوْ تحتي للنطاق الحيوي، "معبراً عن تفاصيل طباقية أدق".

فحم تحتبتيوميني. فحم شبه بتيوميني الليحنايت والفحوم البتيومينية، أو فحم أسود، متوسط في الرتبة بين الليحنايت والفحوم المكافيء لفحم في بعض التصنيفات أو التقسيمات هو الفحم المكافيء لفحم الليحنايت الأسود. ويتميز عن الليحنايت بإرتفاع الكربون وإنخفاض الرطوبة فيه. ويتم تقسيم الفحم شِبْه البتيوميني بشكل أبعد بناءً على القيمة المولِّدة للحرارة، مثل: فحم (أ) تحتبتيوميني أو دون بتيوميني أو دون ديوميني المحتبيوميني أو دون بتيوميني المحتبتيوميني أو دون بتيوميني المحتبيوميني المحتبيوميني المحتبتيوميني المحتبتيوميني المحتبيوميني المحتبتيوميني المحتبيوميني المحتبي المحتبيوميني المحتبي ال

**Subbottom reflection**عودة الطاقة الصوتية من إنقطاع (لا إستمرار) ما في المادة الكائنة تحت قاع البحر.

مسامة قليلة الشعرية مسامة قليلة الشعرية أو دون شعرية المقاس.

قنوات بحهرية تنشأ طبيعيا في الصخر، تصل بين مسامه وفحواته، يقل قنوات بحهرية تنشأ طبيعيا في الصخر، تصل بين مسامه وفحواته، يقل نصف قطرها عن ٠,٠٠٢ ملم، تحول قوى التوتر السطحي فيها دون إنسيابحا.

Subclass (paleont., zool.) مُعَنَّيْف. طُوُيْنِيَّة

Subcontinent (geog.)

قسم أوْ جزء من قارة له خصائص تميزه عن بقية القارة، مثال: شِبْه القارة الهندية، ويُبْنَى هذا التقسيم التحتي بشكل أنموذجي بناءً على خصائص جيولوجية أوْ جغرافية. وعامة فهي كتلة أرض كبيرة، مثل:

جرينلاند أو شِبه القارة القطبية الجنوبية التي هي أصغر من أي من القارات السبعة المعروفة.

شْبِه قاري. شبهقاري شيهقاري شيبه قاري.

شبه قارة. شبهقارة

Subdrift topography (glaciol.)

تضاريس تحت جُرف مجلدي.

تضاريس سطحية تحت جرافة جليدية

تضاريس سطح طبقة صخرية تقع تحت جَرْف مثلجي غير متماسك. Subducted plate (geol.) لوح مُنْصَوِي. لوح مُنْطوي. لوح نازل

أنظر: إِنْضِواء Subduction.

طرق الإِنْضِواء. طرق الإِنْدِساس. Subduction methods

نطاق اِنْضِواء. نطاق اِنْدِساس. (geol.) دنطاق اِنْدِساس. نطاق نزول

حزام طويل ضيق يحدث فيه عملية الإِنْضِواء، مثل: حندق بيرو - Pacific تشيلي، حيث يَنْزِل أَوْ ينضوي أَوْ يَنْدَسّ اللوح الهادي South American Plate، أنظر: (شكلا S.270a and S.270b).

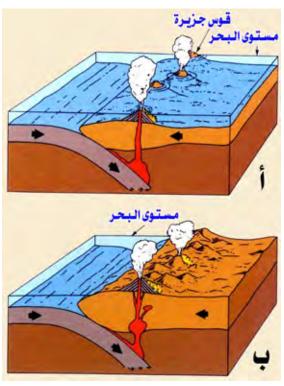
# تضاریس مبریة. تضاریس مشحوجة

تضاريس أوْ منظر أرضي أوْ شكل سطح الأرض المعلَّم بواسطة شكل مستدير وبشكل متسع أوْ عريض وبإرتفاع معتدل، كما لو أنه تكوَّن أوْ أُنتُج بواسطة تجوية وتحات مستمر وطويل المدى، ويقال هذا خاصة لجبل في المرحلة المسِنَّة في دورة تحاتية، بحيث بُلِيَ أوْ حُتَّ بشكل كاف لدرجة أنه فقد قممه Peaks وَ أجرافه Cliffs وأصبحت تحدراته معتدلة الإنحدار مغطاة بِحُتَاتَة. قارن مع: ضار أوْ آبد Feral.

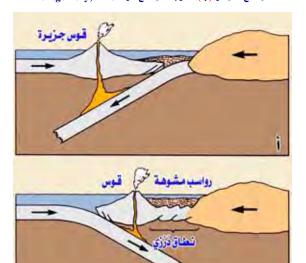
بيئات ثانوية. بيئات فرعية (geol., ecol.) بيئات ثانوية. بيئات أساسية وليست سائدة في المنطقة أو المناطق بشكل رئيسي.

حِيَنْين. تحت حين. تحت عصر. عصر. تحت عصر. تحت عصر. تحت عصر. تحت حقية

وحدة جيولوجية تمثل القسم الأول من الحين Epoch. ويطبق هذا المصطلح فقط على أجزاء قليلة من الزمن الجيولوجي. أنظر: دون أو تحت نسق أوْ نُسَيْقة Subseries.



شكل S,270a رسمة توضح نطاق الإنضواء أو الإندساس، المتشكل عند حد تقارب حيث يدفع بلوح أو بصفيحة غلاف صخري محيطي نحو الوشّاح، (أ). تقارب محيط مع محيط و (ب). تقارب محيط مع قارة Montgomery, 1993



شكل S.270b ينعكس إتجاه الإنضواء أو الإندساس عندما تصل القارة على الصفيحة أو المنضوية إلى نطاق الإنضواء، (أ). إنضواء أو غطس الصفيحة أو اللوح الحامل للقارة يأتي بالقوس و القارة نحو التصادم، (ب). يصبح القوس منضماً أو متراكماً على حافة القارة المتقدمة، الصفيحة أو اللوح خلف القوس، ينفصل ويبدأ لينضوي أو ليغطس كلما استمر التقارب Montgomery, 1993

خَقْيب. تُعْمِير. حِقْب صغير الْهَاكى كفير. حِقْب صغير الْهَاكى كفير. مِقْب صغير الْهَاكى مصطلح قليل الإستعمال، لكنه يشير إلى جزء من الحقب أوْ جزء من الدهر Era متضمنة أوْ مشتملة لعصرين أوْ فترتين زمنيتين أوْ أكثر.

في تسلسل تصنيف النبات والحيوان، فهو تحت فئة أوْ تحت صِنْف الْجِنْس Genus.

تحت مجلدي. تحت جليدي.

#### قاع مجلدي

Subglacial moraine (glaciol.) ركام قاع مجلدي. ركام قاع مجلدي.

مواد ركامية تصل إلى قعر المثلجة وتختلط بالركام الذي تنتزعه المثلجة من قعر الوادي الذي تنساب فيه.

جداول قاع مجلدية جداول وأنحار صغيرة منسابة تحت المثالج بسبب المياه المنصهرة أو الذائبة منها.

جُوْرُيوق دوني. جَرِيَّق. Subgreywacke (rk., sed.)

أحد أنواع أحجار الرمل المسمى بصخر الجيرواقي أو الجربواكي حيث تقل فيه نسبة الفلسبار عن ١٠٪، وتزيد فيه نسبة الكوارتز، وقد تصل إلى ٧٠٪. وعامة فهو صخر رسوبي به فلسبار أقل وحبيبات كوارتز أكثر وأحسن إستدارة من صخر الجربواكي أو الجرواق، وخاصة حجر الرمل المحتوي على ١٥ - ٨٥٪ كوارتز و ظر أو صوّان أو شيرت، ١٥ - ٧٠٪ راسب أرضية من الطين الحتاتي (كلورايت و سريسايت بشكل رئيسي)، وأقل من ١٠ - ١٥٪ فلسبار، وكمية حيدة (٥٪) شظايا أو كِسَر صخرية. وهو صخر مكافيء لحجر الجربواكي Greywacke.

مُجَيْمِيعة. عُشَيْرة. طُوْيْئِفة. مجموعة جزئية. (geol.) Subgroup (geol.) مُجَيْمِيعة. مُعَيِرة

تجميع أوْ مجموعة متباينة أوْ متفاضلة سابقا لتكوينات بداحل أوْ ضمن طائفة أوْ جماعة Group.

ناقص الأثوجه. منتقص الأثوجه. نتقص الأثوجه. ناقص الوجوه

صفة بلورات معادن لم تتح لها في أثناء التبلور الفرصة الكافية لنمو أوجهها البلورية نمواً كاملاً. وعامة يعني المصطلح: بلورة معدن محددة حزئياً بأوجه البلورة الأصلية وجزئياً بسطوح تكونت مخالفة للبلورات الأصلية كنتيجة إما لعملية تبلور أو عملية إعادة تبلور. فيشير هذا المصطلح للشكل البلوري المتوسط بين البلورة كاملة الأوجه المصطلح والبلورة عديمة الأوجه البلورية Anhedral

تَآلَف جزئي. تُحَبيك جزئي. شِبه طرازي. تَآلف جزئي. تُحبيك جزئي. تيحت نسيجي

صف أوْ صُفَيْف لنوع واحد من عنصر بنائي في صخر ما. أنظر: طراز أوْ نسيج Fabric.

شيبه وجه. وجه تحتاني. سطح أدنى السطح السفلى أو القاعدي لوحدة طباقية.

**Subfacies** (geol.) شَعُيْنة. سَعِنة ثانوية تقسيم دوني أوْ تقسيم فرعي أوْ تقسيم ثانوي لسحنات أوْ لسحنة معتمداً على إختلافات في التكوين المعدني بدلاً من علاقات الضغط - بدرجات الحرارة.

غُصَيِّلة. عُوْيِئَلِة. عُيْيلَة. تحت عائلة تحت عَائلة تحت فئة أَوْ تحت تقسيم في تسلسل تصنيف مملكة النبات والحيوان، تحت فئة أَوْ تحت صنف لأسرة أَوْ لعائلة.

شِبه فلسباثي. تحت فلسباثي. قليل الفلسبار

صفة صحري واكي ناضج أو صحر جربواكي صحري تَشِيع أو تسود فيه حبيبات الكوارتز وشظايا أو كِسَر صحور سليكونية وطينية ويكوّن الفلسبار أقل من ١٠٪ من الصحر، وربما تكوُن جميعها مفقودة. وتسمى هذه الصحور أيضاً بصحور تحت الجربواكي.

Subfeldspathic lithic arenite (rk., sed.)

أرينايت صخري شبه فلسباثي

أَرُينايت أَوْ رَمَل صخري ناضج محتو على وفرة من حبيبات الكوارتز وكِسَارات أَوْ شظايا لصخور أكثر ثباتاً، مثل: شظايا الظّر أَوْ الشّرْت، وأقل من ١٠٪ حبيبات فلسبار.

 ${\bf Subfeld spathic\ lithic\ wacke\ (rk., sed.)}$ 

واكي صخري شِبْه فلسبائي. واكي حجري شِبْه فلسبائي

واكي صخري محتوٍ على أقل من ١٠٪ فلسبار، وأصناف أوْ أنواع من جريواكي فلسباتي. مرادف له: واكي شِبْه أركوزي wacke.

Subfluvial (adj.)

صفة لكل ما هو موجود أوْ تكوَّن عند قاع النهر، مثل: راسب تحت نحري Subfluvial deposit.

أُحْيفِرة. جزئي التأحفر. قليل التأحفر. والمعاونة Subfossil (paleont.) ناقص التأحفر

أحفورة ناقصة التحجر. وعامة فهي أحفورة أصغر مما أُعْتبر بأنما عُمْر أحفوري نموذجي (أحتفظ منذ حوالي ٢٠٠٠ سنة، بواسطة العُرُف العام). قارن مع: أحفورة Fossil.

Subgenus (biol.) دون جِنس دون جِنس

وخاصة حجر الرمل الذي به ٥ – ٢٥٪ شظایا صخریة دقیقة الحبیبات، ٦٥ – ٩٥٪ کوارتز، وکوارتزایت، وظر أوْ صوّان أوْ شِرْت، وأقل من ١٠٪ فلسبار. کذلك یعنی المصطلح: حجر رمل، دون الإشارة إلی محتوی الطین فیه أوْ نسیجه، ولکن به ٧٥ – ٩٥٪ کوارتز وَ کوارتزایت متحول ومحتوی علی (٥ – ٢٥٪) من شظایا صخریة دقیقة الحبیبات من صخور برکانیة ومتحولة ورسوبیة (شاملة صوّان أوْ شِرْت) بحیث تزید عن کمیة الفلسبار والکِسَر الصحریة فی النایس والحرانیت.

تحت ساحلي. دون ساحلي. نطاق سُتويخلي (adj.) دون ساحلي. نطاق سُتويخلي (Littoral zone الواقع بين المدّ المنخفض أوْ الجُنْرْر، وَ عمق مائة متر تقريباً. مرادف له: يَمَيّ Neritic

قُورَارَات تعت ساحلية. (geol., sed.) قُورَارَات تعت ساحلية قُورَارَات نُطّيق ساحلية

رواسب من الرمل والحصى والأصداف، حبيباتها أدق حجماً من الرواسب الشاطئية، وتترسب في المياه الضحلة المتاخمة للشواطئ.

مثوی نُطَّیق ساحلی. (oceanog., geol.) مثوی نُطَّیق ساحلی. مثوی تحت شاطئ

شريط من أرضية المحيط يمتد بين مستوى الجزر وعمق ٢٠٠ متر. ويمتاز بالرواسب تحت الشاطئية، وتعمره كائنات قاعية تمتاز عموما بتكيفها للإلتصاق، كما تختلط برواسبه بقايا الكائنات الهائمة والسابحة من مثوى الْيَمّ القريب.

نُطَيق ساحلي. نطاق سُويحلي. (geol., ecol.) Sublittoral zone (geol., ecol.) منطقة تحت ساحلية. نطاق دون الشاطئ

نطاق بيئة بحرية تمتد من الشاطئ أوْ من أدنى مستوى يصل إليه الجُزْر حتى عمق بن مبر. وعامة هو أبعد عمق في مياه المحيط يمكن للضوء إختراقه.

قَطْر ثانوي. صهارة ثانوية. صهارة وأنوية. صهارة فرعية. صهارة وأضافية

منهر تحتهامشي. قناة تحت حافية

قناة تكوّنت بواسطة جَدُول الماء الذائب والمنساب أوْ المتدفق قرب حافة الجليد لكنه قاطعٌ أوْ عابرٌ لأرْعُن Spurs أوْ "خلف تلال

أنظر: ركام جليدي أوْ مثلجي مستَوْدعي أوْ مأْوِي Lodge .moraine

Subhedron (cryst., geol.) مجسّم جزئي الأوجه. مجسّم جزئي السطوح

مصطلح جيولوجي هندسي يشير إلى شكل صلب أوْ جامد محدد جزئياً بواسطة أسطح مستوية، مثل: مكوّن بلورة صحر ناري مطوق جزئياً فقط بواسطة أوْجُهِهَا الجُنْدرية الذاتية. صيغة الجمع: مجسمات جزئية الأوْجه أوْ السطوح Subhedrons، وناقص الأوْجه أوْ السطوح Subhedrons.

تَجَبُّلُ دُونَ الْهُرسيني. (geol., tect.) . تَجَبُّلُ قبل الْهُرسيني

حركة أرضية كبيرة بنَّاءة للحبال حدثت في النصف المتأخر من العصر

الطباشيري. وعامة فهي إحدى التَّجَبُّلات الثلاثين أوْ أكثر وَ قصيرة الْمَدَى، التي حدثت أثناء زمن الحياة الظاهرة وخاصة في أواحر العصر الكريتاوي، بين مرحلتي التوروني Turonian وَ السّنوني Senonian شُيه رطب. شيبهرطب ضيفه مناخ حاف بالدرجة التي لا تسمح بنمو الغابات الطبيعية، ولكنه ليس بدرجة الجفاف التي يتطلب معها الري. وتعتبر الحشائش الطويلة ضمن النباتات الطبيعية التي تزدهر في هذا المناخ. وعامة فهو الطويلة ضمن النباتات الطبيعية التي تزدهر في هذا المناخ. وعامة فهو

مناخ إنتقالي بين الرَّطِب وشبه قاحل Semiarid وذلك طبقاً لكمية الأمطار وتوزيعها.

Subjacent bed (geol.) طبقة الإرتكاز.

طبقة تحتية. طبقة سفلية. طبقة تحتطبقي

طبقة واقعة مباشرة تحت طبقة أعلى بشكل خاص أوْ تحت عدم توافق. مرادف له: طبقة أساسية أوْ سفلية أوْ قاعدية Underlying .bed

فُتوْيِلق. دون فالق. شِبه فالق. فالق ثانوي. Subjoint (geol.)

فالق ثانوي مشترك مع فالق رئيسي، إما يكون منفرجاً أوْ متباعداً أوْ موازياً.

Subkingdom (boil.)

Sublayer (geol.)

Subjacent bed الإرتكاز كبقة الإرتكاز Subjacent bed

**Sublevation** (geol.) تعرية تحت بحرية هدم تقوم به التيارات المائية على رواسب قعر البحر المفككة.

شبة رملیت حجري. شبه أربنایت عجري صخر أربنایت ثانوی. شبه أربنایت حجری

حجر رمل ليس به شظايا أوْ كِسَر صحرية بشكل كافٍ ليكون مصنفاً كأرينايت صحري Litharenite أوْ حجر رملي متوسط في تكوينه المعدني بين أرينايت صحري وحجر رمل كوارتزي خالص، صغيرة حدّية".

علامات نيم غير متماثلة هلالية الشكل وكبيرة المقاس متكوّنة على أرضية البحر، تتراوح في الطول من متر إلى مائة متر أو أكثر. أمثلة لها تتكوّن في مناطق جُزُر الباهاما ذات المياه الضحلة.

أخدود أوْ خانق تحت ماء البحر يقطع الرَّف القاري shelf وأحياناً المنحدر القاري Continental slope أنظر: (شكل S.271). وعامة فإن الأخدود أوْ الخانق البحري شديد التحدرات الجانبية وله مقطع حرف V أوْ وادٍ متمعّج وَ ملتف على طول الرَّف القاري أوْ المنحدر القاري وله روافد ويشِبْه أرضية أخدود غير مثلجية ومقطوعة بنهر. وهو مصطلح عام يشير إلى جميع وديان أرضيات أوْ قيعان البحار العميقة. مرادف له: وادٍ تحت بحري Submarine valley.

#### ضفة تحت بحرية Submarine bank (geol.)

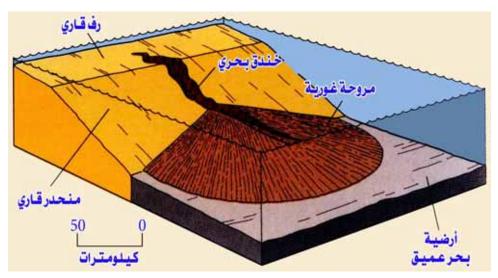
يقصد به رواسب أحجار جير بحيث تكون مكانياً سميكة بشكل غير عادي ويبدو أنحا تكوّنت فوق مناطق ضحلة مغمورة بماء البحر المطوق وإرتفعت فيما بعد فوق المستوى العام لأرضية أوْ قاع البحر المطوق لها. وتفتقد الضّفاف تحت البحرية خاصية القسوة أوْ الصلابة والمقاومة الموجية التي تتميز بما الشّعاب العضوية. أنظر: ضفّة Bank (رسوبية)، تراكم كربوناتي Carbonate buildup. مرادف له: ضفة بحرية Marine bank.

#### Submarine bar (geol.)

حاجز مديد الشاطئ Longshore bar بحيث يكون دائماً مغموراً تحت ماء البحر حتى أثناء فترات المدّ المنخفض أوْ الجُـرْر.

بارخان تحت بحري. Submarine barchan (geol.)

قوز تحتبحري



شكل S.271 الأخدود البحري و المروحة البحرية العميقة S.271 الأخدود البحري و المروحة البحرية العميقة

Deep - sea fan، دلتا تحت بحرية Submarine delta، مروحية بحرية Sea fan.

Submarine geology = Marine geology جيولوجيا تحت بحرية. جيولوجيا بحرية

أيضاً مرادف له: علم بحار الأرض Geological .oceanography

Submarine geomorphology

علم التضاريس تحت البحرية. علم سطح الأرض التحتبحري

ذلك الجانب من علم المحيطات الجيولوجي الذي يهتم بالظواهر أو بالمعَالِم التضاريسية لأرضية المحيط والقوى المعدَّلة لهذه الظواهر التضاريسية.

Submarine meadow مُوْرِج تبحت ببحري

أرض خَضِرة تحت البحر، مكوّنة من نباتات بحرية، مثل: عُشْب السّلحفاة Turtle grass.

#### Submarine cone (geol.) مخروط تعت بعري

مرادف له: دلتا تحت البحر Submarine delta. مروحة بحرية دلتا تحت البحر Submarine fan وَزَرَة تحت بحرية Subsea apron.

زلزال أرضي تعت بعري. (seis.) . زلزال تحتبعري

مرادف له: زلزال بحري Seaquake.

Submarine fan (geol.)

راسب بري Terrigenous deposit خروطي الشكل أو بشكل المرحة يقع بإتجاه البحر الأنحر كبيرة وأخاديد تحت البحر، أنظر: Submarine (شكل S.271). مرادف له: مخروط تحت بحري Abyssal موحة غورية (Cone مؤرّة أوْ مِغْزر تحت بحري Subsea apron، مروحة قاع البحر fan

حجر رمل دون أوْ تحت ناضج حيث يحتوي على أقل من ٥٪ طين، وعامة يتكوّن في قنوات نمرية. قارن مع: حجر رمل مُفْرِط النُّصْبج . Supermature sandstone

مغمور . غاطس . غارق

غائص تحت سطح البحر أوْ مغطى بماء البحر.

شاطئ مغمور (oceanog.)

شاطيء تغطيه مياه البحر بسبب هبوط أرضية البحر أوْ إرتفاع مستوى ماء البحر.

غابات غارقة Submerged forests

غابات قديمة غمرها الماء نتيجة لحركات أرضية هابطة، وقد تظهر بقاياها أثناء الجُزْر.

خط ساحل مغمور . Submerged shore line (oceanog.) خط شاطىء مغمور

أنظر: شاطىء مغمور Submerged coast.

وادٍ غارق. وادٍ مغمور ، Drowned valley (geomorph.) وإدّ موجود تحت ماء البحر، فهو وادٍ غارق Ria مثل: وادِى نفر غاطس Ria.



شكل 8,273 بركان تحت بحري، على قمة مرتفع المحيط الهادي الشرقي. منظر جانبي لصورة سبر بالصدى (سونار) لجبل بحري صغير Skinner & Porter, 1987

غمر. تغطيس. إنغمار (n., oceanog.)

إرتفاع مستوى الماء نسبة إلى اليابسة، بحيث تصبح مناطق اليابسة الجافة سابقاً مغمورة أوْ غارقة تحت الماء أوْ تحت البحر، وينتج ذلك من غطس اليابسة أوْ من إرتفاع مستوى الماء.

غَمَر. غُطِّس أَغْرِق (n., oceanog.) عُمَر. غُطِّس أَغْرِق = إنغمر. غُطُس. أُغْرِق

غُمْر. تغطيس غُمْر. Submersion = submergence (geol.) غُمْر. تغطيس شَبِّه فلزِّي. دُون فَلِزِّي. تحت فلزِّي. تحت معدني. دُون معدني. دُون معدني

صفة معادن لها بريق فازِّي غير مكتمل، مثل: مَعْدَيُّ الكولمبايت Columbite

جبال تحت بحرية مرتفعات جبلية تقع تحت ماء البحر.

Submarine sandfall (geol.) سقوط رملي تحت بحري

يندفع الرمل في الأخاديد البحرية عبر منحدرات شديدة الأنحدار نتيجة فيض الرمل Sand flow بشكل مماثل للفيض النهري، وينتج من هذة العملية تآكل أوْ تحات رأسي أوْ تراجع حائط خلفي Headward erosion، أنظر: (شكل S.272).



شكل S.272 سقوط رمل تحت بحري، عند عمق ماني حوالي ٤٠ متراً في فج أو أخدود أو مسيل الماء Reineck & Singh, 1975

Submarine spring (geol., oceanog.) ينبوع تحت بحري

إنبثاق كبير لماء عذب داخل الشاطئ أوْ البحر، وعادة يكون مرافقاً لمنطقة خرافيش أحجار الجير الشاطئية Coastal karst ولكن أحياناً مع أنابيب الجِمَم البركانية.

Submarine trenches (geol.) خنادق تحت بحرية

أنظر: أخاديد تحت بحرية Submarine canyons.

Submarine valley (geol.)

أنظر: أخدود تحت بحري Submarine canyon.

Submarine volcano (geol.) برکان تحت بحري

بركان موجود على أرضية المحيط، وعامة من البازلت الثوليتي Tholeiitic basalt (بازلت بركاني دقيق الحبيبات)، أنظر: (شكل S.273). أيضاً أنظر: جزيرة بركانية Volcanic island.

Submarine volcanic debris (geol.)

حطام بركاني تحت بحري

تجوية تحتبحرية geol.)

.Halmyrolysis = Halmyrosis مرادف له: تجوية بحرية Submature sandstones (rks., sed.)

أحجار ومل متوسطة النُّضْج. أحجار ومل شيِّه ناضجة. أحجار ومل ناقصة النُّضْج

أحجار رمل تحت ناضحة متوسطة في الميزة بين الراسب غير الناضح Immature والناضج والناضج وتتميز بواسطة قليل أو عدم إحتوائها على المواد الطينية وبواسطة حبيبات زاوية وسيئة الفرز، مثل:

دلومايت تكوّن في فترة لاحقة أو بعد الترسيب. أنظر: دلومايت ثانوي Secondary dolomite.

طية لاحقة. طية تالية Subsequent fold (geol.)

أنظر: طية مستعرضة أوْ طية عرضية Cross fold.

مُقَتحِم تالٍ. بلوتون لاحق Subsequent pluton (ign.)

جسم ناري جوفي (بلوتون) نشأ في أعقاب حركة بناء جبلية معيّنة. Subsequent stream

= 2nd order stream (geomorph.)

جدول تالٍ. جدول لاحق. فرع نهر لاحق. مجرى لاحق. مجرى تال = مجرى مائى من المرتبة الثانية

المجاري المائية التي يوازي سيرها الحروف المستعرضة على إتجاه الإنحدار العام للأرض. وهو رافد كون واديه أو مجزاه، بشكل رئيسي بواسطة تحات أو تآكل بإتجاه منبعه، على طول حزام لصخر تحتي أو سفلي ضعيف ومن ثم عُدّل أو سُوّي طبقاً للبِنْية أو للتراكيب الإقليمية، وخاصة النهر الذي ينساب تقريباً في إتجاه مَضْرب أو مُتَّجه Strike الطبقات التحتية ومن ثم فهو تالٍ لمتكوّن أو لتكوين النهر التابع الذي ينتمى له الرافد. مرادف له: نمر إتجاهي Strike.

وادي تالٍ. جدول تالٍ Subsequent valley (geomorph.) أنظر: حدول لاحق Subsequent stream

أَسُيْقه. تحت مَسِيقة ثانوية ثانوية القسم الأول من نسق Series، ممثلة له الصخور المتكوّنة أثناء حين ثانوي أوْ تحت حين Subepoch، أنظر: وحدة زمنية طبقية أوْ طباقية الله المعاقبة المعاقب

إنخساف أو إنخفاض جزء كبير من القشرة الأرضية، أنظر: (شكلا S.274a and S.274b).



شكل S.274a ظاهرة إنخساف الأرض فوق مناجم فحم قديمة تحت سطح الأرض Montgomery, 1993

بريق معديي بين الفلزّي Metallic واللاَّفلزّي Nonmetallic. الكرومايت Chromite له بريق فلزّي إلى شِبْه فلزّي. أنظر: بريق Luster.

Suborder (biol., taxonomy) تيحت رتبة

تقسيم في التسلسل التصنيفي للنباتات والحيوانات صِنْف أوْ فئة تحتية للرتبة. وأحيانا أعتبرت مكافئة أوْ مساوية لعائلة عظمى Superfamily وأحياناً الرتبة التالية (البَعْدِيّة) الأعلى.

تُعَصَّير. دون فترة. تحت فترة. ثيمت فترة . شبّه فترة . فترة ثانوية

وحدة زمنية جيولوجية: وهي جزء من فترة أوْ عصر Period ولكن أطول من الحين Epoch، تكونت أثناءها الصخور المطابقة للنظام الثانوي Subsystem.

شُعُيبَة. تحت شُعبة. دون شُعبة (biol., taxonomy) تقسيم في التسلسل التصنيفي الحيواني أو النباتي، فئة أو صِنْف متوسط بين الشُعبة (Phylum والصِّنْف أو طائفة Class).

تحت شُعْبة الفقاريات. (paleont.) عند شُعْبة الفقاريات شُعْية الفقاريات

فئة من الفقاريات تقع في التسلسل التصنيفي بين الشُعْبة Class وَ الطائفة أوْ الصِّنْف Class.

مجلدة شبهقطبية. مجلدة شبه متجمدة عبلاة شبه تحت درجة بعلدة سِيْعيَّة أوْ ذائبة السطح أثناء فترة الصيف ولكنها تحت درجة التجمد في باطن كتلتها. قارن مع: مجلدة قطبية Polar glacier.

تحات تحت سطحي. تآكل تحتسطحي كالله تعديل من إنصهار أوْ تعديل وهبوط أوْ تعديل وهبوط أوْ تعديل وهبوط أوْ أُلهار.

Sub - rounded (geol.) . تحت مستدير شبّه مستدير شبّه مستدير

أحد مقاييس إستدارة الحبيبة، الذي حدده الْعَالِم Powers, 1953) ويشير أنظر: (الأشكال A.63, R.101a, R.101b and R.103) ويشير المصطلح إلى وصف حسيمات رسوبية ذات درجة من الإستدارة تنشأ عن قدر من البّلَى، وتستدير حرّاء تآكل بعض من حافات الشظايا وأركانها بشدة، فتحتزل معها مساحات الأوجه الأصلية.

Subsea apron (geol.) مُثْرُر تحت بحري المُعْرُور تحت بحري النظر: مروحة تحت بحري النظر: مروحة تحت بحري Submarine fan النظر: مروحة تحت بحري النظر ا

#### تجوية تحت تُربِّية

تحلل كيميائي يُنْتِج أَوْ يُكوِّن جلاميد كروية تحت الشَّرَى Regolith أَوْ رشح أَوْ مُلاسطة تخلل أَوْ رشح المياه على طول الفوالق أَوْ الفواصل يلي ذلك عملية تكشُّف وتفسُّخ أَوْ تقشُّر Exfoliation.

تحت جامدي. تحتصهاري Subsolidus (chem.)

نظام كيميائي يقع تحت نقطة إنصهاره أوْ ذَوَبَانِه وَ ربما تحدث فيه التفاعلات في الحالة الصلبة أوْ الجامدة.

تفاعلات تحت جامدية. (geochem.) تفاعلات تحت جامدية. تفاعلات تحتصهارية

تفاعلات كيميائية تحدث أو تتم والمادة في حالتها الصلبة، وينتج عنها تكوين معادن جديدة لأول مرة، مثال عملية التحول، حيث يتغير الصخر (الناري، الرسوبي، ... الخ) إلى صخر متحول وهو في حالته الصلبة، وتنشأ به معادن متحولة جديدة لأول مرة لم تكن موجودة في الصخور السابقة.

تُتوْيع. تحت نوع. دون النوع والحيوانات صِنْف أوْ فئة تحتية تقسيم في التسلسل التصنيفي للنباتات والحيوانات صِنْف أوْ فئة تحتية للنوع أوْ الصِّنْف. وعامة فهي وحدة تصنيفية في الكائنات الحية أقل شمولاً من النوع ولها مدى جغرافي وبيئى محدود تقريباً.

مَريحلة. Substage (geochron., glaciol., opt., strat.) تعت مرحلة. دُون مرحلة. عُصَّير. تعت مِنَصَّة. نُضَيدَة

تقسيم دوني أوْ تحتي للمرحلة، كما يشير المصطلح إلى الصخور المتكوِّنة أثناء فترة تحت عُمْرية Subage من الزمن الجيولوجي، أنظر: (حدول C.1).

تصادع أساسي. Substantial faulting (geol.)

Substitute (n.) عِبُوض

يقصد به مادة مثلت لتكؤن بديلاً عن أوْ أُسْتُعْمِلت لتقلد حجراً كريماً، مثل: زجاج، ياقوت إصطناعي، أوْ الإسبينيل الطبيعي. Natural spinel جميعها يمكن أن تكون بدائل للياقوت الطبيعي. الستبدال. تعويض. إبدال. تبديل. استعاضة (n.) Substitution (n.) مرادف لمصطلح "إحلال". أنظر: إحلال، إستبدال Replacement.

Substrata = Substratum (geol.) طبقات تحتية.

طبقات باطنية. طبقات سفلية. طبقات تحتانية

القوام مادة تلتصق بما أوْ تتغذى عليها، أوْ تتحرك فوقها أوْ بداخلها الكائنات الحية.



شكل S,274b هبوط أو إنخساف حدث بسبب إنهيار منجم فحم تحت الأرض Plummer & McGeary, 1993

## Subsidence theory = Darwin,s theory of coral reefs

### نظرية الهبوط = نظرية داروين في الشّعاب المرجانية

نظرية لداروين في نشأة الشّعاب المرجانية الحلقية Atolls، مؤداها أن الشّعاب المرجانية السّجَافِية والحاجزية والحلقية مراحل ثلاث متعاقبة على التوالي في نمو مستعمرات المرجان حول فوهة بركان بحري خامد A.108a and وذلك في حالة هبوط بطىء مستمر، أنظر: (شكلا Glacial control قارن مع: نظرية التحكم الجليدي Antecedent - platform ونظرية الرصيف السالف theory .theory

Subsidiary (adj.) فرعي مساعد. فرعي Subsidiary fold (geol.) علية أنوية. طية مساعدة (Parasitic fold أنظر: طية طُفيْلية أوْ جانبية

عنق بركاني. عنق بركاني فرعي. عنق بركاني فرعي. عنق بركاني جانبي

فؤهة بركانية تظهر على جانب مخروط بركان أكبر حجماً. أنظر: فؤهة بركانية جانبية Parasitic crater.

تحت سليسي. قليل السيليسية. قليل السيليسية. قليل السليكية

صخور نارية حاوية نسبة تقل عن ٥٦٪ سليكا. وقد أقترح بأن يحل هذا المصطلح محل مصطلح قاعدي Basic. قارن مع: فوق سليسي Persilicic.

تربة تحتانية. تحت التربة. تربة سفلية. التختربة الحقيقية مباشرة ولا طبقة من أديم الأرض أوْ ترابية تقع تحت التربة الحقيقية مباشرة ولا تحتوي على مواد عضوية تقريباً وبحا أكاسيد حديدية ومواد غضارية أوْ طينية تسرّبت إليها من التربة التي فوقها وتسمى عادة بالمستوى (ب) من قطاع التربة المتبقية، الطبقة الأصلية التي تكونت منها التربة أوْ الطبقة الصخرية قد تنكشف التربة التحاتية بتحات التربة المنوقية الترن مع: التربة الفوقية Topsoil.

Subsoil weathering (geol.) . تجوية التربة التحتانية.

Substratosphere (meteorol.)

الطبقة الدنيا من الغلاف الزَّمْهَريري

طبقة من الغلاف الجوي تقع تحت الجزء الأسفل من الغلاف الجوي الزَّمْهَريري (Stratosphere).

طبقة باطنية. طبقة تحتانية. طبقة قاعدية. تحتطبقة

قِوَام طبقة من التراب أو الصخر التي تقع تحت طبقة أخرى مباشرة. وهو صخر الأدمة Bedrock، هو في المعتاد الطبقة السفلى التي تكون المادة الأم للتربة التي تعلوها. أيضاً يشير المصطلح الى نطاق من البازلت الزجاجي مفترض وجوده تحت الغلاف الصخري للأرض أو تحت الطبقة الجرانيتية الخارجة منها. ولا يشير المصطلح إلى مادة الأم الواقعة تحت المستوى (ب) من قطاع التربة أو تحت التربة أثرية Subsoil.

تيحت السطح. (geol., sed.) تتحت السطح. تتحسّطحي

طبقات رسوبية لا تزال تحت سطح الأرض وغير مكشوفة. ولكن عامة يقصد بالمصطلح: نطاق من القشرة الأرضية تحت السطح الخارجي للأرض، ويشمل ذلك الصخور والمواد الترابية الواقعة تحت سطح الأرض، تدرس ظواهره الجيولوجية وبخاصة الظواهر الطبيعية والتركيبية بوساطة الحقر أو باستخدام الطرق الجيوفيزيقية المختلفة. قارن مع: سطحي Surficial. أنظر: تحت أرضي، تُخَارُضي Subterranean.

طبقات تحت السطح. طبقات تحت سطحية. طبقات تحت سطحية

عبارة عن طبقات صخرية موجودة تحت سطح الأرض.

خطوط مناسيب تَحْتسَطحية. (geol.) خطوط مناسيب تحت السطح

مرادف لمصطلح خطوط المناسيب البِنْيَوِية Structure contours، يستخدم لتمييزه من خطوط مناسيب سطحية أو خطوط مناسيب تضاريسية (طبوغرافية).

صَرُف تَحْتسَطِحي. صَرُف تَحْتسَطحي. ضَرْف تَحْتسَطحي. صَرْف تحت سطحي

إزاحة الماء الفائض أوْ الزائد من داخل التربة بواسطة الوسائل الطبيعية أوْ الاصطناعية، مثل: عمل مصارف أوْ بالوعات تحت السطح

لخفض منسوب الماء الجوفي Water table تحت النطاق الجِذْري . The root zone

فيض تحتسطحي. عدفق تَحْسَطحي تعدت سطحي. تدفق تَحْسَطحي

مثل: انسياب الماء تحت سطح الأرض. مرادف له: تّسيُّل عاصفي أوْ تَسيُّل دفق مفاجئ تَسَرُّب دفق مفاجئ Storm seepage، وتَسَيُّل دفق مفاجئ Subsurface run off.

Subsurface geology .جيولوجيا تحت السطح

جيولوجيا تحت سطحية. دراسة جيولوجية تحت السطح

أحد أفرع علم الجيولوجيا: يهتم بدراسة التركيب الجيولوجي من حيث ثخانة وسحن التكاوين الصخرية فيما تحت سطح الأرض أو فوق قعر البحر، وكذلك إجراء عمليات الربط فيما بينها، ويتسنى ذلك بطرق الحفّر من أجل البحث عن البترول.

إستكشاف تَحْسَطحي. (geol.) الستكشاف تَحْسَطحي. عمليات الإستكشاف تحت سطحية

تنقيب عن النفط أو الغاز أو المعادن تحت سطح الأرض.

مِضَخة تَّحْسَطحية. . . Subsurface pump (hydrol.)

مضّخة تحت سطحية

مِضَخة كهربائية تدلّى إلى عمق معين في أنبوب البئر لتكسب النفط الذي يندفع فيها من قعر البئر مزيداً من سرعة الإندفاع إلى أعلى، وبذلك يتضاعف إنتاج البئر من النفط.

عيِّنات تَعْتسَطِعية. . . . Subsurface samples (geol.)

عِيّنات تحت سطحية. عيّنات جوفية

عيّنات صخرية تستخرج من تحت سطح الأرض، مثل: العيّنات اللّٰبِيّة Core samples. أنظر: (شكلا C.159 and S.9).

ماء تحت سطحي. مياه جوفية. (Subsurface water (hydrol.) مياه جعوبية

مياه موجودة أسفل أوْ تحت السطح الخارجي للأرض. وعامة فهو ماء موجود في الغلاف الصخري سواء أكان في حالة صلبة أوْ سائلة أوْ غازية. ويشمل جميع الماء الموجود تحت سطح الأرض أوْ اليابسة وَ تحت أحسام المياه السطحية، أنظر: (شكل S.275). مرادف له: الماء تَحْت الأرضي (الماء الجوفي أوْ الباطني) Subterranean الماء الأرضي water الأرض Underground water الأرضى



شكل S.275 المواقع النسبية للعديد من الظواهر أو المعالم المصاحبة للمياه تحت السطحية Yarbuck & Lutgens, 1997

صفة لمناخ المناطق شِبْه المدارية، تحد المناطق المدارية وتكون متوسطة الميزة بين المناطق ذات المناخ المداري والمعتدل Temperate مرادف له: شِبْه مداري Semitropical.

بريق شِبُه زجاجي Subvitreous luster (min.) . Luster أنظر: بريق Luster

Subvolcanic (ign.) تعت بركاني. شِبْه بركاني . أنظر: متوسط الغور أوْ العمق Hypabyssal .

كبريكيين. بركان تعتيى. بركان ثانوي. دون البركان Intrusion تدخُّل ناري Intrusion صغير ليس بعيداً من سطح القشرة الأرضية. سرعة تجوية تحتانية Subweathering velocity (seis.) السرعة الزلزالية (السيزمية) للطبقة الواقعة مباشرة تحت طبقة السرعة المنخفضة Low - velocity layer والقريبة من السطح. وهذه السرعة أعظم تمييزاً من تِلْك التي في النطاق الجوى أو المنطقة المجواة. Weathering velocity

أنظَّيق. نطاق تحتى Subzone (biol.)

قُسَيْم أَوْ تقسيم دوني أَوْ تحقي لنطاق حيوي أَوْ أحيائي، Biozone الرتبة أَوْ النظام الأخفض التالي من النطاق نفسه. وهي وحدة طباقية أحيائية حيث تكون عادة مميزة عبر قارة ما، وربما تشمل أي عدد من النُّطُق الصغيرة أَوْ نُطَيْقات Zonules.

تعاقب. توال. تتابع هو التغير المتطور في الجماعة الأحيائية نتيجة الإستجابية الصنف أو النوع العضو في البيئة. أنظر: سلسلة بيئية Sere. تعاقب حيواني Faunal succession. مرادف له: تعاقب بيئي Ecologic succession. وفي علم الطبقات يعني المصطلح عدداً من الوحدات الصخرية أو كتلة من الطبقات التي تلي أو تتابع واحدة تلو الأحرى في ترتيب زمني، مثل: تتابع طباقي أو طبقي شامل متضمناً أي عدد من المراحل Stages، أو التسلسلات Series، أو

 $Subterraneous\ (adj., geol.)$ 

تحت أرضي. باطن أرضي. جوفي. باطني

صفة لما يوجد تحت أوْ أسفل السطح الخارجي للأرض. وعامة فهو متعلق بجسم طبيعي متواجد تحت سطح الأرض، أوْ حَدَثٌ يحدث تحت سطح الأرض، وكثيراً ما تَظْهر الأنهار تحت الأرض على سطح الأرض خلال شق في الصخر مكوّنة ينبوعاً أوْ أكثر. مرادف له: تحت أرضى Subterrestrial.

رواسب تراكمت تحت سطح الأرض أوْ في جوف الأرض.

مجری اُرضی. مجری جوفی. مجری باطنی

ماء ينساب تحت السطح (سطح الأرض) في داخل فحوات واسعة، مثل: الكهوف أوْ أيّ من الفحوات الأخرى المتصلة، كما في الإقليم الخرافيشي أوْ الكارستي Karstic region. أنظر: مجرى تحت الأرض أوْ مجرى حوفي Underground stream.

Subterranean water = Ground water (hydrol.) ماء باطنی. ماء تحتارضی. ماء اُرضی. میاه جوفیة.

مياه باطنية. مياه تحت أرضية. ماء تحتسطحي

مياه موجودة تحت أوْ أسفل سطح الأرض في نطاق التشبع. مرادف له: الماء تحت السَّطْحِي Subsurface water.

قليل الشفافية. شِبه شفاف. نفاف. نفاف. نصف شفاف

صفة حسم ما، مثل: معدن أوْ بلورة تَظْهر كِمِيْة نِصِّف شفافة. قارن مع: شفاف Transparent.

شبه إستوائي. شِبه مداري. تحت مداري. تحت مداري

Sugary (adj., sed.) سُتّري

أنظر: سُكّراني (Saccharoid (al)، أيضاً نسيج سكراني (Saccharoid (al) texture، له تركيب حبيبي كَالسُّكر.

الخبيبات كالسُّكِّر. Sugar sand الخبيبات كالسُّكِّر.

جدول تهالكي. نهر إنتحاري (geomorph.) جدول تهالكي. نهر إنتحاري

غر أوْ حدول يرتفع أوْ يظهر في الجبال الصحراوية ويفقد كمية مائه القليلة بواسطة البَحْر أوْ التّبَحُّر والتسرب أوْ الترشيح حالاً بعد وصوله للسهل الصحراوي المنخفض.

طقم. جُمْعة. طاقم. نسق. منظومة. جماعة. مجموعة

في علم الصخور النارية: يُقْصَد بالمصطلح بجموعة من صخور نارية أوْ عينات لصخور نارية من نوع واحد، مثال: مجموعة لصخور جرانيتية جمعت من مختلف أنحاء العالم. أما في علم الطبقات: فيعني المصطلح مجموعة من الصخور متوسطة بين المتكون أوْ التكوين Formation، مكون من عدة أعضاء ذات علاقة وثيقة أوْ حميمة مضمومة معاً، بشكل تتابع طبقي متكرر من طبقات مشتركة بشكل مترابط. وربما يعني المصطلح: كتل صخور متنوعة الطراز نارية ومتحولة.

معية صخوية. صخور نسقية عند معت من أماكن متفرقة ومتباعدة بمعموعة صخور من نوع واحد جمعت من أماكن متفرقة ومتباعدة جغرافياً.

أخدود وسطي. الفرو. الفرو. (paleont., palyn.) أخدود وسطي. الفرو. منخفض. حز. شقّ

ثنية إلى أسفل الحافة الأمامية لأحد المصراعين تقابلها ثنية إلى أعلى بالمصراع الآخر في عضديات الأرجل أوْ في الرخويات ثنائية المصراع. **Sulf-= Sulfo-**

كبريت. كبريتي. محتو على الكبريت

Sulfate minerals
= Sulphates (minr. comp.)

معادن الكبريتات. معادن كبريتاتية. كبريتات. سلفات

مركب معدني متميز بواسطة الشق الكبريتاني أو الأساس الكبريتاني  $(SO_4^{-2})$ . الكبريتات اللأمائية مثل: البارايت BaSO4) Barite له آيونات موجبة الشحنة (كاتيونات) ثنائية التكافؤ مربوطة أو موصلة بالشق الكبريتاتي، والكبريتات المائية والقاعدية مثل: الجبس موصلة بالشق الكبريتاتي، والكبريتات ماء. قارن مع: كرومات  $\{CaSO_4.2H_2O\}$ ، ياحلال  $\{H_2SO_4\}$  بإحلال

الأنظمة Systems، أوْ أجزاء منها كما تبين رسمياً Systems، أوْ أجزاء منها كما تبين رسمياً والترتيب في العمود الجيولوجي أوْ شوهد في قطاع مكشوف. فهو الترتيب الزمنى للوحدات الصحرية.

Succinite (minr.) تىڭسنىايت. تىڭسنىايت.

إسم قلتم للعنبر أوْ الكهرمان Amber. أيضاً لون عنبري أصفر فاتح للحارنت الجروسيلي Grossular garnet.

مُسودُبورايت. سُودُبوريت الله كيروريت الميروريت الميرودُبوريت الميرودُبوريت الميرودُبوريت الميرودُبوريت الميرود المير

Sudden commencement magnetism (meteorol.) إندلا ع المغنطيسية. بدء فجائي مغنطيسي

عواصف مغنطيسية تبدأ فجأة خلال بضع ثوانٍ وفي كل أركان المعمورة أوُ الكرة الأرضية في آن معاً.

Sudden ionospheric disturbance (meteorol.) إضطراب فجائي في الغلاف الآيوني

إثتلاف مركب من التغيرات الفجائية في حالة الغلاف اللآيوني في أعقاب ظهور الإندلاعات أو الإنفجارات الشمسية، وآثار هذه التغيرات.

تَجُبُّلُ سوديتي. Sudetic orogeny (geol., tect.)

حركة أرضية بناءة للجبال، وهي إحدى التَّجَبُّلات الثلاثين أوْ أكثر قصيرة الْمَدَى، حدثت أثناء دهر الحياة الظاهرة أو بصورة أدق فيما بين باكر و أواخر العصر الكربوني.

Suess effect (chem., meteorol.)

إنخفاض أو تناقص في تركيز الكربون - ١٤ في ثاني أكسيد الكربون المخوي بسبب شَعْشَعة أو تخفيف بواسطة الكربون غير المشع الناجم من إحتراق الأوقدة الأحفورية Fossil fuels.

Suevite (rk.)

*سُويفايت* 

راهصة أو بريشة لونحا رمادي أو أصفر، ومرافقة لفوهات الإرتطام النيزكي والمحتوية على كل من الشظايا الصخرية المتحولة والمكتنفات الزجاجية، والمتكوّنة بشكل قنابل نموذجية إيروديناميتية. وتشبه تقريباً البريشة الطُّفية Tuff breccia أو الطُّف الحَقّافي Pumiceous ولكن ليس من أصل بركاني، ويمكن تمييزها بوجود التأثيرات ذات التحول الرَّخْفِي أوْ الفرِّي.

رمل شبه سُكّري الحبيبات حبيبات تشبه السكر.

الكبريتي Sulfosalt، أيضاً أنظر: (شكلا Sulfosalt). (8.276b



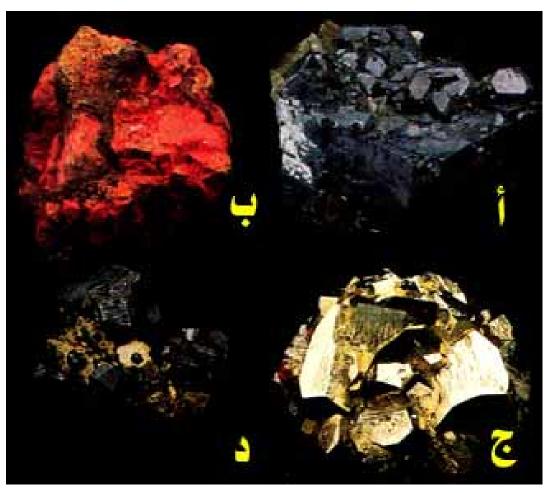
شكل S.276a عينة من غطاء أو بطانية مصمتة من معادن كبريتيدية متشكلة حول منافذ قاعية بحرية. يبطن المدخنة معادن البيرايت والكالكوبيرايت و السفاليرايت Skinner & Porter, 1987

ذرة أوْ أكثر أوْ مجموعة ذرات فيه محل ذرة من ذرتي هيدروجين أوْ محل كلتيهما. وإذا أذيبت الكبريتات في الماء أعطت محلولاً يوصل الكهرباء. والكبريتات المهمة: كبريتات الصوديوم، كبريتات المغنسيوم، كبريتات النحاس، كبريتات الحديد، وَ كبريتات الزنك. وغالباً ما توجد معظم فلزات السلفات غالباً في الطبيعة، كمتبحِّرات أوْ من أكسدة الكبريتيدات Sulfides. أنظر: آنهيدرايت كمتبحِّرات أوْ من أكسدة الكبريتيدات Barite، أملاح إبسوم Epsom salts، وَ كبيس عبس Gypsum.

بكتيريا مختزلة الكبريتات. Sulfate - reducing bacteria جواثيم مختزلة الكبريتات

أنظر: بكتيريا الكبريت Sulfur bacteria.

كبريتيد مركب معدي متميز بواسطة إرتباط الكبريت (S) مع فلز أوْ شبه فلز، مركب معدي متميز بواسطة إرتباط الكبريت (FeS<sub>2</sub>). أنظر: ملح الكبريت أوْ الملح



شكل S.276b ركازات كبريتيدات فلزية، (أ). جالينا (كبريتيد الرصاص)، (ب). سينابار (كبريتيد الزنبق)، Press & Siever, 1994 (ج). ببرايت حديد، وَ (د). إسفاليرايت (كبريتيد الزنك) Press & Siever, 1994

معدن لونه أخضر مِصْفر، يتكون من كبريتات وفلوريد وكلوريد الصوديوم، صيغته الكيميائية: {Na6(SO4)2FCl}، يتبلور حسب النظام المكعبي، صلادته ٣٠٥، و وزنه النوعي ٢٠,٤٣.

**Sulfophile element (s) = Chalcophile (chem.)** 

عنصر كبريتي الميل. عناصر أليفة الكبريت = مُحِب للكبريت عناصر تكثر في المعادن الخالية من الأكسجين أو الفلور أو الكلور، أيْ أُمّّا موجودة بِميئة كبريتيدات أو سيلينيدات أو تيلوريدات أو رَرْفِيْد أو أنتيمونيدات والعناصر الحرة، ... الخ. و تحتوي هذه المجموعة على بعض العناصر أليفة الحديد Sidropheile بعض العناصر أليفة الكبريت على حسب تصنيف "جُولديِّمدت Goldschmidt's classification" للعناصر. أنظر: Sulphophile.

كبريتياد ثنائي. كبريتياد ثنائي. كبريتياد ثنائي. كبريتياد مزدوج = ملح الكبريت. الملح الكبريتي

نوع من الكبريتيد يوجد به كل من الفلز وشبه الفلز، مكوناً كبريتيد مزوج، مثل: الإنارجايت (Energite (Cu<sub>3</sub>AsS<sub>4</sub>).

Sulfur = Sulphur (minr.) كبريت طبيعي = حجر الإشتعال

معدن لافلزي، لونه أصفر، يتكون من عنصر الكبريت، لارائحة له، يصدر لهباً أزرقاً عند الإشتعال، يوجد في الطبيعة إما طليقاً وإما في مركبات فلزية، و رمزه \$، ضمن المجموعة VIA في الجدول الدوري، أنظر: (شكل P.44). يتبلور في نظام المعيني القائم، صلادته ٢٠٥، أنظر: (الأشكال ٢٠٠٥، و معامل إنكساره ٢٠٠، أيضاً أنظر: (الأشكال ٢٠٠٥، و معامل إنكساره ٢٠٠، وزنه أنظر: (الأشكال ٣٢٠، و يوجد إما كركازاً نقياً أو مشوباً بمواد أخرى. الذري ٢٢، و وعامة ما يظهر الكبريت نجيئة بلورات أو كتل أو طبقات برفقة حجر والمجبس والأنهيدرايت، وخاصة في الغطاء الصخري لِقبَّة الملح والرواسب المتطبقة. أنظر: روسيكييت Rosickyite. مرادف له: حجر الكبريت أو كبريت العمود Brimstone.

بكتيريا الكبريت. جراثيم الكبريت ليا الكبريت الكبريت الأكسجين نوع من البكتيريا اللاهوائية تحصل على ما تحتاج إليه من الأكسجين في الأيْض Metabolism بواسطة إختزال آيونات الكبريت إلى كبريت عنصري. وينجم عن تراكم الكبريت بعذه الطريقة تكوين رواسب ركازية ذات أصل بكتيري Bacteriogenic ore deposits. قارن مع: بكتريا الحديد bacteria.

إغناء كبريتيدي. زَخْر كبريتيدي (geol.) إغناء أوْ إحصاب الراسب بواسطة إحلال أوْ إستبدال كبريتيد بآخر له قيمة أعلى، مثل: البَيْرايت بالكالكوسايت Pyrite by .Chalcosite

# Sulfide - facies iron formation (geol.) تكوين حديد ذي السحنة الكبريتيدية

متكون حديدي مكوّن بشكل أساسي من إردواز كربوني أوْ متكربن بَيْرِيق. وقد تكوّن في أجزاء إختزالية لبحار أوْ أحواض عميقة.

معادن كبريتيدية. (.Sulfide minerals = Sulphides (minrs) الكبريتيدات

بجموعة معدنية مكوَّنة من الكبريت (S) ومعه واحد أَوْ أكثر من العناصر الموجبة، أَوْ المشتقة، أَوْ الأساسية. أَيْ أَنَّ المعدن الكبريتيتي يتميز بإحتواء مركبه أَوْ تكوينه على إتحاد الكبريت بمعدن أَوْ شبه معدن.وَ فلزات الكبريتيد ركازات هامة، مثل: Argentite، معدن.وَ فلزات الكبريتيد ركازات هامة، مثل: Chalcopyrite ، Chalcocite ، Bornite ، Arsenopyrite ، Chalcocite ، Realgar ، Cinnabar A.91, A.98, B.93, C.32, الأشكال ، Wurtzite ، (C.33, C.56, R.17, S.190, S.219 and S.276b)

نطاق كبريتيدي. النطاق السُّلْفيدي لم يتأكسد بالمياه القريبة من الراسب الكبريتيدي الذي لم يتأكسد بالمياه القريبة من السطح. قارن مع: النطاق المتأكسد Oxidized zone. مرادف له: نطاق الكبريتيد الثانوي Secondary Sulfide zone.

 Sulfidization (min.)
 تَكْبُرُت. الْكَبْرَتَة. السَّلْفيدة

 تكوين الكبريت. أنظر: التَّكْبُرتْ أَوْ التَّسَلْفُر أَوْ السَّلْفَرة

 Sulfurization.

Sulfo- = Sulf-

كبريت كبريتي. محتو على كبريت

Sulfoborite = Sulphoborite (minr.) کبریتوبورایت.

كبريتوبوريت. سلفوبورايت. سلفوبوريت

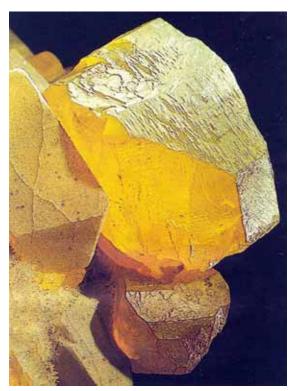
معدن يتكون من كبريتات وبورات المغنسيوم الحمضية المائية، صيغته الكيميائية:  $\{Mg_6H_4(BO_3)_4(SO_4)_2.7H_2O\}$ ، وَ أحياناً له الصيغة الكيميائية:  $\{Mg_3B_2(SO_4)(OH)_{10}\}$ ، يتبلور حسب النظام المعيَّني القائم، صلادته ٤، وَ وزنه النوعي ٢,٤.

Sulfohalite = Sulphohalite (minr.) كبريتوهالايت سلفوهالايت

## العجم الجيولوجي المصور



شكل S.277a عينة من معدن الكبريت متحف التأريخ الطبيعي، لندن



شكل S.277b معدن الكبريت S.277b معدن الكبريت



Minerals of the World مثال آخر لمعدن الكبريت S.277c

#### Sulfur balls (minr.) تحرات الكبريت

شوائب كبريتيدية "بيريتية" تظهر في الفحم بحيئة كتل كروانية. وعامة فهي شذرات كروية أوْ كتل غير منتظمة التكور من معدن البيرايت الأصفر (كبريتيد الحديد) تتكون على هيئة شوائب في رواسب الفحم، وتتركب من خليط من البيرايت مع الطين أوْ السيّدرايت أوْ الكالسايت أوْ الكولومايت. قارن مع: كُرَات الفحم Coal balls. أيضاً يعني المصطلح قشرة أوْ بشرة الطين الكبريتية المتكونة على فقاعة الغاز البركاني الساخن التي تصبح صلبة عند ملامستها أوْ تعرضها للهواء.

Sulphide = Sulfide ore (minr.)

مثل: جالینا، سینابار، بیرایت حدید، إسفالیرایت، ... الخ، أنظر: Sulfide (شکل S.276b). أیضاً أنظر: معادن کبریتیدیة minerals

ide = Sulfide zone (geol.)

جوانب الراسب المعدين، الذي لم يتأكسد بَعْد بالهواء أوْ بالمياه السطحية، ولا يزال يحتوي على معادن الكبريتيد. مرادف له: نطاق الكبريتيد الثانوي Secondary sulfide zone.

كبريتايت. كبريتيت. سُلُفَايت. سُلُفَيت. سُلُفَيت السُّق الحمضي ملح حمض الكبريتوز، وَ هو مركب يشتمل على الشَّق الحمضي (SO<sub>3</sub>-2).

محب للكبريت خالٍ من الأكسجين معدن صفة عنصر، مثل: الفلور أوْ الكلور، يتكون بشكل مميز في معدن خالٍ من الأكسجين، مثل: الكبريتيد Sulfide، أوْ السيلينيد Selenide، أوْ الزينيخيد Arsenide، أوْ الزينيخيد Antimonide، أوْ الزينيخيد Antimonide، ويدخل ضمن المصطلح عناصر كل من: عب للكبريت Chalcophile، وَ بعض من عب للحديد عب للكبريت Siderophile حسب تصنيف جولد شمدث. ويندر إستعمال هذا المصطلح. أنظر: عنصر كبريتي النَّزْعَة أوْ الميل element.

Sulphur = Sulfur (minr.)

عنصر لافلزي، أنظر: (الأشكال S.277a to S.277c)، وَ أيضاً أنظر: كبريت Sulfur.

محتوى الكبريت. محتوى كبريتي

كمية الكبريت الموجودة في المواد العضوية، مثل: السوائل البترولية، وهي غالباً ما تقدّر على هيئة نسبة مئوية.

إسترداد الكبريت Sulphur recovery (pet. eng.)

عملية خاصة يستخلص منها الكبريت من المركبات العضوية الكبريتية التي سبق إزالتها من مقطرات البترول.

Sulphuric (adj.)

صفة مادة محتوية على الكبريت.

Sulphur ore (mining) کاز الکبریت

مصطلح تعديني يستعمل للإشارة إلى البَيْرايت والكبريت الطبيعي أوْ الفطرى.

الرقم أو العدد الكبريتي عدد مليجرامات الكبريت في مائة سم٣ من الْعَيِّنة.

Sulvanite (minr.) سولفانايت. سولفانايت.

معدن لونه أصفر برونزي، يتكون من كبريتيد الفاناجيوم والنحاس، صيغته الكيميائية: (Cu<sub>3</sub>VS4)، يتبلور حسب النظام المكعيي،

Sulfuret (minrs.) سلفریت

ركازات فلزية غير متحللة، مثل: الكبريتيدات وبخاصة البَيْرايت الذهبِي. **Sulfuric acid** (chem.)

حِمْض قوي يتكون من محلول كبريتات الهيدروجين (H2SO4) في الماء. وهو يتفاعل مع معظم الفلزات مكوناً هيدروجيناً وكبريتات الفلزات.

تَكْبُرُت. الْكَبْرَتَة. التَّسَلُفُو Sulfurization (chem.)

عملية الْكَبْرَتَة أَوْ تكوين الكبريت، عن طريق التفاعل بين الكبريت من المصدر الخارجي والآيونات موجبة الشحنة أو الكاتيونات مثل: الحديد والنيكل والنحاس في محلول صلب، المتوافر في المعادن العامة المكونة للصخور أوْ في الصهارة النارية، حيث أعتبرت كعملية مكونة للركاز. مرادف له: التَّكْبُرْتُ Sulfidization.

Sulfur - mud pool (geol.) بُرِكة وحل كبريتي. بُرِكة طين كبريتي

حّمة طين كبريتي غَالٍ أوْ فَائِر. أنظر: وعاء وحلي Mud pot.

Sulfur spring (geol.) ينبوع كبريتي. ينبوع الكبريت

ينبوع محتوٍ على ماء كبريتي.

Sulfur water (geol.) ماء كبريتي. ماء الكبريت

ماء يحتوي على كبريتيد الهيدروجين بشكل كافٍ ليصبح له رائحة ومذاق كبريتي، فيما عدا كبريتيد الهيدروجين، وربما لا يختلف من حيث المحتوى المعدي من ماء الشرب العادي، أو ربما يؤهل كماء أجاج أو ملحي Saline water. وفي كلا الحالتين أعتبر عادة ماءً معدنياً . Mineral water

Sullage (geol.) غرين طمي. غرين

طين و غرين ترسبا بواسطة ماء منساب أوْ متدفق.

كبريتات. سُلُفات ملح الكبريتات وهو مركب معدني يحتوي على الشق الجِمْضي ملح لِجِمْض الكبريتيك وهو مركب معدني يحتوي على الشق الجِمْضي (\$O4-2).

Sulphatite (chem.) سُلْفاتيت

حامض الكبريتيك أوْ الحمض الكبريتي (H2SO4) الطليق في بعض المياه.

كبريتيد. كبريتوز. سلفيد مركب من ملح حامض الهيدروكبريتيك (كبريتيدات) أوْ عنصر الكبريت مع عنصر آخر ويشتمل على شق مِمْضي موجب. أنظر: كبريتيد Sulfide.

 $Sulphide = Sulfide\ enrichment\ ({\tt chem.})$ 

إغناء كبريتيدي. إثراء كبريتيدي

رفع قيمة الرواسب الكبريتيدية بإحلال أحد الكبريتيدات الثمينة محل كبريتيد أقل قيمة، مثل: إحلال معدن الكالكوسايت محل معدن البيرايت.

Summit level (geomorph.)

Summit plane (geol.) مرتفع المستوى القممي

أنظر: مستوى القمم المتناظمة Accordant summit level.

*سهل قممي* Summit plain (geol.)

مرادف له: سهل ذروي Peak plain.

مستوى قممي مستوى قممي

مستوى مار عبر مجموعة من القمم المتناظمة Accordant . Gipfelfur . أنظر: إتساق القمم

نقطة القمة. نقطة الهامة نقطة الهامة

نقطة الإرتفاع القصوى على مقطع علامة نيم، أعلى نقطة على مقطع علامة نيم. قارن مع: نقطة الحاقة أوْ نقطة الشّفة Brink . Point

حفرة تجميع ماء الصرف. بُرِكَة راكلة. Sump (geog.) بُرُيكة ماء قلور. مستنقع علىب

حوض أوْ حفرة تجميع ماء الصرف لإستخدامه لاحقاً في سقي الزراعة أوْ لإغراض أخرى.

يُرِكَة ماء كهفية. مكمن ماء كهفي. و Sump (spel.)

حوض في قعر بئر المنجم أو المحَجْر يستقبل فيها المياه لكي يتم صرفها. أيضاً: بركة ماء في كهف، يقع منفذها تحت سطحها. أنظر: Siphon.

Sun (n., astron.)

بحم في مركز النظام الشمسي يدور حوله الأرض وكواكب المجموعة الشمسية Solar system، أنظر: (الأشكال ,Solar system الشمس حوالي ،Solar system، ويبلغ قطر الشمس حوالي 1,٣٩٠,٠٠٠ كيلومتر و درجة حرارة سطحها زهاء ٥,٥٠٠ درجة مئوية وكتلتها ،٣٣٢,٠٠٠ مرة من كتلة الأرض. وهي على بعد متوسط من الأرض، إذ يبلغ بُغنها ١٤٩,٧٠٠,٠٠٠ كيلومتر. وبقارنة الشمس بالنحوم الأخرى يتضح لنا أنما متوسطة في الحجم وفي درجة حرارة. والشمس كرة غازية متوهجة مؤلفة من: الهيدروجين و بنسبة عالية من: الهليوم وبنسبة وسطية من: كربون ونتروجين وأكسجين وكبريت و بنسب منخفضة جداً من: سليكون وحديد ومغنيسيوم، وآثار قليلة من عناصر أخرى. وسرعة دوران الشمس أكبر عند خط الإستواء من سرعتها عند القطبين.

صلادته ٣,٥، وَ وزنه النوعي ٤. يظهر بشكل كتلي أوْ بلورات مكعبة. لا يخلط بينه وَ بين مصطلح سيلفانايت Sylvanite.

#### Sumacoite (rk., ign.)

صخر ناري سطحي تراكيأنديزايت أو الأنديزين تراكيأندسايت Trachyandesite غني بالماجنيتايت، محتوٍ على وفرة من بلورات بارزة Phenocrysts من البلاجيوكليز و الأوجايت ونُدْرة من الأوليفين في فَرْشة أرضية Groundmass من الأنديزين Andesine، وفلسبار قِلْوي، ونيفالين Nephaline، و هاوين Hauyne. ولا يقترح بإستعمال هذا المصطلح.

أسلوب التجميع. .

طريقة التجميع

في علم الزلازل: طريقة تصحيح أوقات وصول الموجات المنعكسة للزمن الذي تستغرقه في نطاق أوْ منطقة منخفضة السرعة.

مصطبة صيفية. سطيحة صيفية ضيقة. (geol.) عطبة صيفية. معجاز صيفي ضيق خياء صيفي. ناتئة صيفية. معجاز صيفي ضيق

حَيْد أَوْ مِسْطاح بُنِيَ أَوْ إِرتفع بناؤه على مؤخرة الشاطيء بواسطة الأمواج المدفوعة لأعلى أثناء فصل الصيف. قارن مع: سطيحة شتوية ضيقة Winter berm.

قِمَّة. ذروة. أوج. هامة. قُنّة

أعلى نقطة في الجبل أوْ في أرض مرتفعة أوْ ظاهرة أوْ مَعْلَم أرض متموجة، مثل: تلّ، أوْ جبل، أوْ بركان، أوْ سهل مُدَحْرَج Rolling. أنظر: عُرْف Crest.

إتساق قممي.

تطابق قممي تواؤم قممي. توافق القِمَم

تساوى مناسيب قِمَم الجبال أوْ تقاريَعا لوجود سطوح حت قديمة لا يرى منها الآن سِوَى أجزاء متناثرة. أنظر: المستوى القِمَمِي الموافق أوْ المطابق Accordant summit level، أوْ حَيْد مستوي القِمّة . Even - crested ridge . المستويات القمّية Accordance of summit levels. أيضاً: والمستويات القمّية Concordance of summit levels.

ثوران قِمِّي. تفجر قمي ثوران قِمِّي. تفجر قمي

إنفجار من القمة البركانية تنبعث منه الطفوح البركانية عن طريق فوَّهة مركزية في قمة جبل. قارن مع: ثوران خاصري أوْ جَنْبِي Flank .eruption

خسف بركاني قمي. خسف بركانية قمية. أخدود بركاني قمي

خسيفة بركانية أوْ أخدود بركاني على قمّة مخروط بركاني، قليلاً أوْ كثيرًا مستطيل أوْ مثلثي الشكل أيضاً خسيفة عابرة أوْ قاطعة لقمة خِلْقِين بركاني منبعث Resurgent cauldron. قارن مع: خسيفة قطاعية .Sector graben

قِشْرة فوب ثلجية. قشرة سَيْع ثلجية العادة تحمد سطح سائل قد أذيب نوع من قِشْرة ثلجية تكوّنت نتيجة إعادة تحمد سطح سائل قد أذيب أوْ صهر بواسطة الشمس، وعادة ما تكون هذه القشرة نحيلة السُّمْك وذات سطح أملس.

تجویف سطح ثلجی. فنجان تشمسی. قدح تشمسی قلحی فنجان قلح تشمسی

منخفض أوْ حُفْرة أوْ تجويف أوْ غَوْر مستدق الأطراف تكوّن في سطح الثلج أثناء أوْ خلال جو مشْمِس بواسطة عمليات تذرية معقدة. وربما ينمو كوب الشمس في بعض البيئات نحو عمود حَبَبْ أوْ كتلة تُلجية بسيطة Nieve penitente.

مرادف له: أندورايت: Andorite.

Sunken caldera (volc.) كلديرا غاطسة. كلديرا غائرة.

فوهة بركانية واسعة ضخمة غائرة. أنظر: كلديرا إنهيارية أوْ فوّهة بركانية حوضية مهمشة Collapse caldera.

نهر هابط. نهر غارق. Sunken stream (geomorph.) نهر هابط. نهر غائر. جَلْدُول غاطس. جدول غائر أنظر: نهر غاطس. في غائر. كالمناق Sinking stream.

شفق قطب مُشْمِس فطبي يحدث في الجزء من الغلاف الجوِّي، الواقع في ضوء الشمس، خارج ظل الكرة الأرضية.



شكل S.279 شقوق الطين تحدث بسبب تأثير أشعة الشمس Tindale & Thornhill, 1975

أُوبال شمسي البريق | Sun opal = Fire opal (minr.) | المريق البريق | المريق أو حراري |

ضَرْب من معدن الأوبال شفاف، أوْ شبه شفاف، يتميز بلون برتقالي أو أحمر، وقد يبدي زهرة خداع الألوان. مرادف له: أبال مُشَرَّب بصهير الشمع Pyrophane.



شكل S.278 الشمس مصدر لأكثر من ٩٩٪ من جميع أوْ مُجْمَل الطاقة على Tarbuck & Lutgens, 1997 الأرض

#### Sun ball (glaciol.) كرة ثلجية متدحرجة

كرة ثلجية Snowball تكوّنت بواسطة كتلة أوْ قِطْعة Lump من الثلج ساقطة على منحدر أوْ حدور لثلج نَدِيّ أوْ دامع أوْ رِطَب Moist snow ومدحُرجة يإتجاه أسفل التّل. قارن مع: مدحُرجة ثلجية Snow roller.

#### Sunburn (astron.) منفعة الشمس. سَفْعة شمسية

تأثيرات جمْعيّة أوْ جماعيّة تكوّنت في صخور وَ ثُرَب قمرية نتيجة التَّقنْبل Bombardment طويل الأجل بسبب الجسيمات عالية الطاقة المقذوفة من الشمس أوْ من مصادر كونية أخرى. وتشمل هذه التأثيرات مسالك الجسيمات والتفاعلات الذرية وغَرْز أوْ رَرْع الذرات من الربح أوْ الرباح الشمسية Solar wind. مرادف له: السّفْع الشمسي Suntan، وهو إستمرار البَشَرة أوْ سطح الصخر من التعرض لأشعة الشمس.

#### 

شقوق وحل ناجمة عن تعرض طبقة الوحل للشمس مما يحدث جفافاً مم تشققاً لها، أنظر: (الأشكال M.107a to M.107f and فعل (S.279). وعامة فهي تشقق الراسب أو الصحر المتكوّن نتيجة فعل الجفاف الذي يحدث بسبب حَمَاوة أوْ إِحْتِرًار أوْ حرارة الشمس، وخاصة ما يعرف بشقوق الطين أوْ الوحل Mud crack.

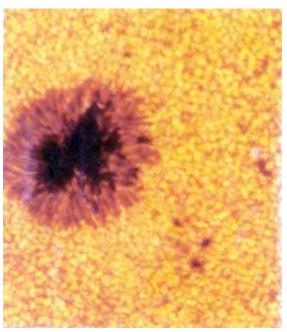
#### Sun cracks structures (geol.)

بْنَيات شقوق (وحل) التشميس

مرادف له: شقوق التشميس Sun cracks.



شكل S.280a مجموعة بقع شمسية كبيرة على القرص الشمسي Tarbuck & Lutgens, 1997



شكل S.280b يقع شمسية ذات ظل (سويداء الظل) المرنية (المنطقة المركزية الداكنة) وشبه الظل (الشعشاع) المنطقة الأفتح المطوقة لسويداء المركزية الداكنة) وشبه الظل Tarbuck & Lutgens, 1997

تخلل فرطشعري. يسرب فرطشعري تتخلل فوق شعري. تسرب فرطشعري

رشح أوْ تخلل خلال فحوات بَيْنية فرط شعرية Supercapillary . interstices.

سام فرطشعري. سام مفرط الشعرية. Supercapillar pores مسامات ذات خاصية شعرية عالية

القارة العظمى القارة العظمى القارة العظمى القارات الحالية، أنظر: يقصد به قارة بانجيا التي كانت تضم معظم القارات الحالية، أنظر: (شكل S.281).

# بقع الشمس. بقع شمسية. كلفة الشمس. (astron.) كُلُف الشمس. كلف شمسية

إحدى كُلَفُ الشمس وهي بُقّع داكنة تبدو بين فترة وأخرى على سطح الشمس، أنظر: (شكل S.173). وعامة فهي بقع تظهر على سطح الشمس لها عادة منطقة داخلية معتمة أو الظل تحيط بما منطقة أقل عتمة أو شبه الظل، أيضاً أنظر: (شكلا S.280a and لفرد: (شكلا S.280b). وتبلغ درجة حرارة البقع الشمسية حوالي ٤٠٠٠ درجة مئوية، بينما متوسط درجة حرارة سطح الشمس ٥٠٥٠، درجة مئوية. وتبقى هذه البقع مدة تتراوح بين بضعة أيام وشهرين أو ثلاثة.

دورة البقع الشمسية. . . Sun spot cycle (astron.)

#### دورة الكَلف الشمسية

إرتفاع شِدّة العواصف المغنطيسية وإنخفاضها على سطح الشمس، في دورات كل منها أحد عشر عاماً تقريباً.

#### Sunstone (minr.)

فلسبار أفنتوريني Aventurine feldspar، عادة لامع، متألق أو برساق، نوع من الأليجوكليز Oligoclase، شبه الشفاف حيث يصدر إنعكاساً محمراً أو ذهبياً متلاطم كالأمواج من قشور دقيقة أو رقائق رفيعة من الهيماتايت التَّرْتِريَّة وَ الْمَنْثُورة بداخله وَ الْمُرَتَّبَة بشكل متواز لمستويات التوئمة المتكررة. قارن مع: حجر القمر Moon stone. مرادف له: هليولايت Heliolite. ومن ثم فإن حجر الشمس من الأحجار الكريمة التي تستخدم للزينة.

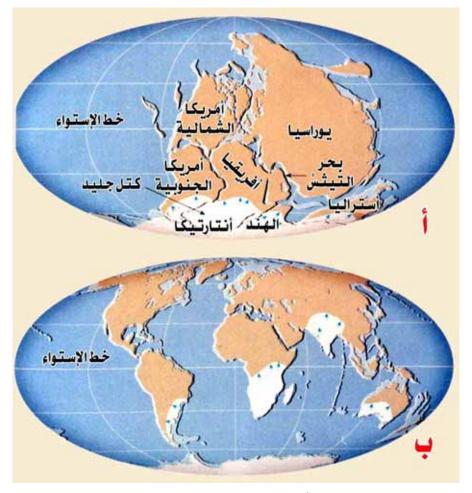
بادئة بمعنى: Super-

فوق. أعلى. أعظم. فائق. متناهي إلى حد بعيد. إضافي. زائد فوق أنثراسايت. أنثراسايت فوقي (Subgraphite ، الخرافايت. Subgraphite ، فحم مَرْتَبَيّه فوق الأنثراسايت و تحت الجرافايت. Meta - anthracite

قنوات طبيعية في الراسب أو الصخر، تصل بين مسامه وفحواته، يزيد وفضف قُطْرها على ٠,٥ ملم، تخضع حركة السوائل فيها للقوانين الهيدروليكية العامة.

# Supercapillary interstices (geol.) فجوات بُينيَّة فرط شعرية. فراغات ْبينيَّة فرط شعرية

ثقوب أوسع من الشعرية بقدر لا يتعدى ما يسمح للماء أنْ يَعْلَق بَمَا إلى مستوى يفوق المستوى الذي يصل إليه الماء بفعل الضغط الهيدروستاتيكي. ويتحرك أوْ ينتقل الماء بداخلها بواسطة التخلل فوق الشعري Supercapillary percolation، وربما يشكل تيارات ودوًامات Eddies. قارن مع: فجوة بَيْنية دون الشعرية Subcapillary interstice.



شكل S.281 قارة بانجيا العظمير (أ). مغطاة بالجليد المثلجي منذ ٣٠٠ مليون سنة. و (ب). القارات كما هي الأن. تشير أو تُظْهِر المناطق البيضاء إلى إثبات وجود الأغطية الجليدية القديمة Tarbuck & Lutgens, 1997

### Supercritical gas (geol.)

مياه عالية حرارة و مصاحبة لعمليات تكوين الصخور والمسماة بالمنبثقات عندما تكون في حرارة أعلى من الدرجة الحرجة وهي ٣٧٤ درجة مئوية، وعندئذ تكون كثافة الغاز مضاهية لكثافة بعض السوائل إلا أنه يكون أكثر نشاطاً وحركة لأنه يتمتع بكل الحرية الجزئية للغازات العادية.

# خارطة منكشف فوقاني. خارطة منكشف فوقاني. خارطة منكشف

خارطة جيولوجية تُظْهِر أو تبينٌ توزيع الوحدات الطباقية أو الطبقية الواقعة مباشرة فوق جسم صخري معيَّن أو سطح محدد أثناء فترة زمنية محددة. قارن مع: خارطة منكشف تحتاني Worm's - eye map، وخارطة مرادف له: خارطة عين الدودة Lap - out map، وخارطة

## Supercycle (oceanog.) دورة مفرطة.

#### دورة عظمي. دورة كبري

مجموعة دورات توازنية Eustatic (تغيرات متوازنة في مستوى سطح البحر) أوْ تغير نسبِي لمستوى البحر يتخلله إرتفاع تراكمي في المستوى

# Supercooling = Surfusion = Overcooling (n., phys.) $\frac{1}{2}$

عملية تبريد سائل إلى ما تحت درجة التجمد دون أن يتحول إلى عملية بَمْد، وهذه حالة شبه إستقرار. وعامة يشير المصطلح إلى عملية خفض درجة حرارة حالة أوْ طور Phase أوْ بَمْع أوْ حَشْد Assemblage تحت النقطة أوْ الدرجة أوْ المعدل الذي تتغير عنده الحالة وَ يكون هناك توازن، ومن ثم جعل النظام شبه مستقر بواسطة خفض درجة الحرارة. وبشكل عام يشير المصطلح إلى سائل مأخوذ تحت درجة حرارة سيولية. قارن مع: التسخين الأقصى . Undercooling .

#### قوق حرِج. فوقحرج صفة يتصف بما نظام عند درجة حرارة أعلى من درجة حرارته الحرجة.

صفه يتصف بها نظام عند درجه حراره اعلى من درجه حرارته الحرجه. أيضاً يقال عن درجة الحرارة نفسها.

#### 

مرادف له: إنسياب أوْ فيض سريع Rapid flow، وفيض منطلق Shooting flow.

میاه سطحیة Superficial water (hydrol.)

مياه منسابة على سطح الأرض.

متناهي اللدقة. متناهي الرقة. فائق الجودة Superfine (adj.) فيض لا بة علوي التدفق. ويض لا بة علوي التدفق إنسياب حِمَمي فائق التدفق

تدفق لِحِمَم بركانية أوْ لابة صادرة من فوّهة قمّية وجارية أوْ منسابة لأسفل جوانب أوْ خواصر البركان، وهو مصطلح مهمل الإستعمال. قارن مع: إنسياب حِمَمِي دفقي Effluent lava flow، أوْ إنسياب حِمَمِي بينندفقي Interfluent lava flow.

سطحي النشأة. علوي النشأة. فوقى النشأة. الله النشأة. فوقى المنشأ. سطحي الأصل

تعبير يطلق على رواسب معدنية سطحية أو تركيز معدي سطحي تكون بواسطة المحاليل الهابطة فوق السطح. وفرط الإغناء السطحي بمذه المحاليل.

قرارات المياه السطحية قرارات المياه السطحية السطحي بالمحاليل النازلة من فوق رواسب تكوّنت بفعل فرط الإغناء السطحي بالمحاليل النازلة من فوق سطح الأرض.

إغناء سطحي النشأة. تركيز معانى علوي المنشأ.

#### إغناء معدني علوي النشأة

عمليات إرساب معدني علوية الأصل أو النشأة. تُنْتِج عملية الأكسدة القريبة من سطح الأرض محاليل مِمْضِيَّة تقوم بغسُل وتصنفية الفلزات أو المعادن وحملها إلى أسفل وإعادة إرسابما أو ترسيبها، ومن ثم تركيز معادن الكبريتيدات الموجودة مسبقاً، أنظر: (شكل S.282). وتؤدي عملية التركيز المعدني العلوي النشأة إلى رفع درجة رواسب النحاس البورفورية إلى مرتبة الرَّكاز. مرادف له: تركيز أوْ إغناء النحاس البورفورية إلى مرتبة الرَّكاز. مرادف له: تركيز أوْ إغناء عناء ثانوي أوْ إضافي Secondary إغناء ثانوي أوْ إضافي enrichment. أيضاً أنظر: نطاق التأكسد أوْ الأكسدة Oxidized zone.

كواز علوي النشأة ركاز علوي النشأة النازلة خلال الصخور من سطح الأرض، ركاز تَكَوَّن بفعل المياه النازلة خلال الصخور من سطح الأرض، ويطلق أيضاً على الركاز الذي يتكون بالإثراء الهابط أوْ النازل، أنظر: (شكل S.282).

نجم فوق العملاق Supergiant star (astron.)

أنظر: نحم Star منافر:

إلى حد أعلى يَتْبعه نزول تراكمي إلى حد أدنى. أنظر: دورة التغير النسبي لمستوى البحر Paracycle of relative change of sea ، نظير أوْ شبيه دورة التغير النسبِي لمستوى البحر of relative change of sea level .

سطح أعلى. سطح علوي. سطح فوقي. ووقي. سطح أعلى سطح علوي. وجه فوقاني

ذِرْوة أوْ غطاء سطح الوحدة الطباقية أوْ الطبقية.

سحنة ضخمة. سحنة مفرطة. سحنة فائقة (geol.) المحنة فبخمة سحنة أوْ طبقية ذات مقياس كبير، عادة مكوّنة إثنين أو أكثر من السّحن تحت العادية فهي مساوية أوْ مكافئة جانبياً وجزء مغاير لمتكوّن أوْ التكوين، وبداخلها مكافئ جانبي بمقياس أصغر وأجزاء مغايرة واضحة.

Superfamily (taxonomy) عائلة عليا. فوق عائلة.

#### عائلة فوقانية

تقسيم في التسلسل التصنيفي للنباتات والحيوانات، صِنْف يلي فوق العائلة أو الأسْرة. وربما يعتبر مساوياً أو مكافئاً لتحت رتبة Suborder ، أو كمتوسط بين تحت الرتبة والعائلة.

Superficial (adj., geol.) سطحي. خارجي. ظاهري طبقة، مثل: صفة شيءٌ ما أوْ جسم ما واقع فوق سطح أوْ سطح طبقة، مثل: التجوية السطحية Superficial weathering تكوّنت في راسب بواسطة الرّحف السطحي. مرادف له: سطحي Surficial.

قُرَارَات سطحية. قرارَات سطحية. ترسبات سطحية

غطاء من الرواسب يوجد على السطح و شُمْكُه عدة أمتار، ويتكون من فتاتات من الرواهص، والرمل، والطين، والغرين، وينشأ نتيجة التجوية. وأسفل هذا الغطاء توجد طبقة صخرية. أنظر: راسب سطحى Surficial deposit.

Superficial fold (geol.)

أنظر: طية إنفصالية Decollement fold.

Superficial layer (geol.)

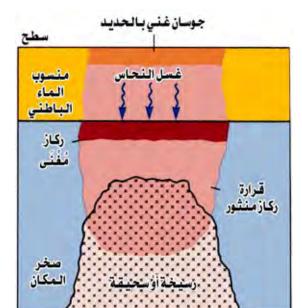
طبقة واقعة في أعلى طبقة أكبر منها ومغطية لها.

Superficial moraine = Surficial moraine (glaciol.)

رکام مثلجی سطحی

أنظر: ركام مثلجي Moraine.

سرئية سطحية. سراة سطحية (geol., sed.) وخاصة حجر سرء سطحي أوْ سرئية بطبيقة مفردة أوْ غير مكتملة، وخاصة تِلْك التي يكون فيها سُمُك الْكِساء المتضام أقل من نصف قطر النواة. Oopellet



شكل 5.282 إغناء علوي أو سطحي النشأة. تُصَفِّي أوْ تَغْسِل المياه الجوفية النحاس من الجزء العلوي للراسب المنتثر وترسيه تحت أوْ عند مستوى منسوب الماء الأرضي مكوناً ركازاً غنياً Plummer & McGeary, 1993

أ كيلومتر

فوق جليدي. فوق مجلدي

محمول على، مترسب من، أوْ عائد إلى السطح العلوي للمثلجة أوْ الغطاء الجليدي، يقال عن جداول المياه الذائبة والحريث والجروف المثلجية.

Superglacial moraine (glaciol.) ركام مثلجي سطحي. جرافة مثلجية سطحية

أنظر: ركام مثلجي Moraine.

جداول فوق مثلجية. جداول فوق مثلجية. جداول فوق مجلدية

جداول منسابة فوق سطح المثلجة ومياهها آتية من إنصهار أوْ ذوبان المثلجية ذاتما.

مجموعة عظمى. مجموعة ضخمة

مجموعة أوْ تجمع لمجموعات ذات علاقة أوْ لتكاوين ومجموعات ذات علاقة، ولها ظواهر أوْ مَعَالِم صحرية هامة مشتركة. قارن مع: مجموعة ضخمة أوْ عملاقة Megagroup.

طباقي. طبقاتي. طبقي. راكب. (adj., strat.) علوي فوق التموضع

صفة صخور متطبقة أوْ طبقية. أيضاً يشير المصطلح إلى نحر أوْ نظام صرف نازل من أعلى بواسطة عملية تحات خلال التكاوين التي تكوّن عليها، وهي صخور ذات بِنْية مختلفة واقعة لا توافقياً تحت. مرادف له: متراكب أوْ راكب Superposed، موروث Inherited. سطحى الأصل Epigenetic.

طبقة راكبة. طبقة علوية نوعا. نسبة للبنية الجيولوحية الطباقية الواقعة فوقها.

صرف علوي. (geol., hydrol.) صرف علوي. صرف فوقي

طراز من الصرف الحديث ينشأ فوق صخور قديمة بعد إزالة غطاء صخري حديث عنها فيطابق طرازاً صرفياً كان قائماً أصلاً على الصخور القديمة. وعامة فهو صرف تكوّن بواسطة أنحار أوْ جداول متراكبة أوْ مطابقة Superimposed streams. أنظر: متراكب

تلعة واكبة. مروحة واكبة. مروحة واكبة. مروحة فوقية

مروحة طميية متكونة حديثاً وذات ميول أشد من ميول المروحة الأقدم والمتكونة فوقها، ونتجت من حركات تكتونية بدأت بمرحلة إرسابية جديدة.

طية راكبة. طية فوقية الراكبة Superposed fold (geol.) مرادف له: طية من الطية الراكبة Cross fold، وطية تالية أوْ طية لاحقة Subsequent fold.

جليد راكب. جليد مضاف جليد راكب. جليد مضاف المنصهر الأسفل خلال حشوة ثلحية حليد يتكوّن عندما يتخلل الماء المنصهر الأسفل خلال حشوة الحشوة Snowpack بوجوده فوق مثلجة، ويعاد تجميده عند قاعدة الحشوة الثلجية أوْ عندما ينحصر فوق أفق أخفض له نفاذية أقل، مثل: حد الجليد الحبيبي Firn - ice.

أنظر: تحول متعدد Polymetamorphism أَوْ تعدُّد التحول.

Superimposed stream (geol.) جلول راکب.

جدول علوي. جدول فوقي. نهر مضاف

نمر نشأ أوْ تكوَّن فوق سطح جديد وإحتفظ بمجراه على الرغم من إختلاف الصخريات والبئى ذات العلاقة حيث حت مجراه بالإتجاه الأسفل نحو الصخور التحتية أوْ السفلية. مرادف له: جدول مضاف. جدول محدول محدو

تراكب. تعالِ. تراكب الطبقات. Superimposition (strat.) تواكب. تعالى. تعالى. الطبقات. تعاقب الطبقات

نظام يتم خلاله تَمَوْضُع الصخور أوتراكمها في طبقات واحدة فوق الأخرى، الطبقة الأعلى هي الأصغر، تعالي الطبقات من الأقدم (تحت أوْ أسفل) إلى الأحدث (فوق أوْ أعلى) Superposition (

له علاقة بالمرحلة الرابعة والأخير للنضوج النسيجي، التابع لنضوج الراسب الفتاتي، الذي أصبحت حبيباته جيدة الفرز و تحت مستديرة إلى جيدة الإستدارة، مثل: حجر الرمل فوق الناضج والخالي من الطين. وحجوم حبيبات رمله لها معدل إستدارة يزيد عن ٠,٣٥، ومن المفترض أنْ يشكل رمل الكثبان. قارن مع: غير ناضج Mature، وناضج Submature.

متجدد أعظم. مستعر فائق.

#### نجم متفجر. فائق التوهج

نجم يبدو أنه يتفجر، وقد يبلغ أحياناً حداً من اللمعان يجعله مرئياً في وضح النهار، إذ قد يبلغ لمعانه ١٠٠ مليون من اللمعان الحقيقي للشمس. وعامة ربما يشير المستعر الفائق إلى إنفجار نجمي كارثي ينتج عن ذلك تطاير جزء كبير من كتلة نجم ما في الفضاء، وفي هذه الحالات ربما يُدمّر النجم بأكمله، أنظر: (شكل S.284).

Superphosphate (chem., minrs.)

أنظر: الفوسفات Phosphates أَوْ الكبريتات Sulfates.

طباقي. طبقاتي. طبقي. مُنضًا. متراكب. والعقي. مُنضًا. والعقي. طبقي. فوقي التموضع

وضع شيء فوق شيء آخر. مطابقة شيء فوق شيء آخر. وهو إختصار لمصطلح علوي النشأة، فوقي النشأة Epigenetic، علوي فوقى أوْ فوقى التموضع Superimposed.

طية راكبة. طية فوقية علية فوقية الكباء. طية فوقية

نوع من الطية المتراكبة أوْ الفوقية Superimposed fold. (.Superposed mudflow deposits (geol

#### رواسب إنسياب وحلى راكب

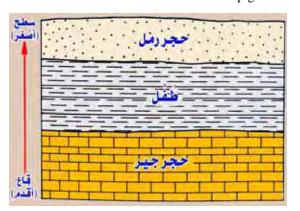
عدد من رواسب إنسيابية متراكبة و تَفْصِل بينها تُرَب مدفونة و قد تكشفها مروحة طميية، أنظر: (شكل S.285).

نهر يسير مجراه فوق صخور أقدم منه.

تطبق. تنضيد. طباقية. تراكب. تعالٍ. (geol.) تطبق. تنظيد. تتابع الطبقات تعاقب الطبقات

قانون عام مفاده أنَّ الصخور الأحدث عمراً تترسب أوْ واقعة فوق الصخور الأقدم عمراً، ما لم يكن قد حدث في هذه الطبقات إنقلاب، أنظر: (شكل \$2.28). ولقد مكنَّ قانون تعاقب الطبقات الجيولوجيين من تحديد الأعمار النسبية لمختلف المنكشفات الصخرية. وعامة فإن مبدأ التراكب Principle of superposition هو قانون في علم طبقات الأرض، كان ولْيَام إِسْمِيتْ William smith أوّل من وضعه، وينص على أنَّه عندما تكون طبقات الصخور الرسوبية غير مضطربة تترسب الصخور الأحدث فوق الصخور الأقدم، أيضاً أنظر: (شكل \$2.28). مرادف له: Superimposition.

أنظر: (شكل S.283)، أيضاً ربما يقصد بالمصطلح نشأة نحر أصلاً فوق غطاء من الصخور المزاحة تواً بواسطة عملية تحات نظام صرفي على الصخور الموجودة أسفل أوْ تحت بشكل مستقل عن بِنْيتِها، مرادف له: تكوين متعاقب أوْ تمعدن أوْ نشأة سطحية Epigenesis.



شكل S.283 رسمة توضح قانون تعاقب الطبقات، الأقدم عمراً تحت والأحدث عمراً فوق Montgomery, 1993

طبقة راكبة أوْ فوقية Superjacent layer وخاصة تِلْك الطبقة الواقعة بحيث تبذل ضغطاً أوْ جهداً.

Superincumbent bed = Superjacent layer (geol.) طبقة راكبة فوقية. طبقة عليا

Superindividual (adj., geol.) قائم بذاته

تجمع لحبيبات بحيث تصبح كوِحُدة في طراز أوْ في نسيج لصخر مُشَوَّه.

جدول مضاف

أنظر: جدول مُتَرَكِّب. مجرى راكب Superimposed stream. علوي. أعلى علوي. أعلى

صفة مدارات الكواكب عامة أوْ الكواكب ما بَعْد كوكب الأرض، مثل: الْمَرِّيخ، الْمُشْتَرِي، زُحَل، أُورَانُوس، نِيبتُون، وَ بُلُوتُو. وهي أيضاً صفة لإقتران كل من عُطَارِد والرَّهْرَة عندما يَكُونَان على أقصى بُعْد من الأرض.

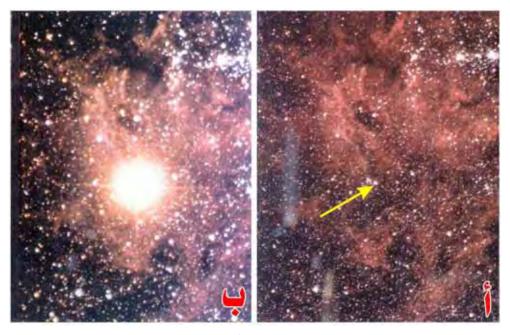
Superior planet (astron.) سَيَّار علوي

كوكب أُبْعد عن الشمس من الأرض.

راكب. فوقتي. قائم فوق شيء آخر (Adj., geol.) عدم توافق. صفة طبقة واقعة مباشرة فوق طبقة أخفض أوْ أسفل أوْ عدم توافق. Subjacent المصطلح العكسي هو تحتي. قائم تحت شيء آخر

مفرط النضج. فائق النضج. فوق ناضج (geol.)

أنظر: متراكب. متطابق. فوقي Superincumbent.



شكل S.284 النجم المتجدد الأعظم (نجم مُتَقَجِّر فَانق التَّوَهُج)، (أَ). أخذت قبل حدوث النجم المتجدد الأعظم، وَ (بِ). أُخِلَّت بعد حدُوث الْحَدَّث Tarbuck & Lutgens, 1997

نْبِية مفرطة Superstructure = Superlattice (cryst.) = شُبِيكة مفرطة = شُبِيكة مفرطة

نْبِية فوقانية. Superstructure = Suprastructure (tect.) بُنِية فوقية

طبقة بنائية علوية في حزام عضوي، معرَّضة أوْ عُرْضة لعمليات تشوّهية ضحلة أوْ قريبة من البنية الأساسية أوْ التحتية Infrastructure المتحولة والمتشوهة بشكل معقّد.

Supersystem (geol.) نظيمة غليا. نظيمة فوقية

وحدة زمنية طباقية تلي في الإتجاه الأعلى من حيث الرتبة للنظام .System أنظر: أكبر وِحْدة زمنية Erathem وَ أيضاً أنظر: (حدول C.1).

فوق أرضى. فوقارضى فوقارضى

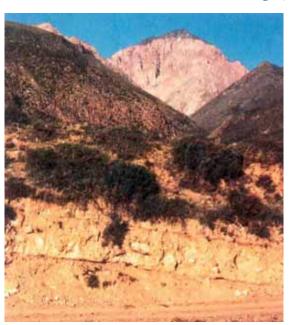
يحدث فوق أوْ على سطح الأرض. مرادف له: فوق سطح أرضي Superterrestial ويندر إستعمال هذا المصطلح.

Superzone (geol.) نطاق طباقي كبير

مجموعة لنطاقين طباقيين أوْ أكثر من أي نوع. مرادف له: نطاق طباقي عملاق Megazone.

هیکل اِضافی Supplemental skeleton (paleont.)

مادة هيكلية تضاف متأخرة إلى الهيكل الأصلي الرقيق لأصداف الْمُنْحُرَبَات المثقبة (الزجاجية) كظهارة للصدفة، وتكون سميكة وَ اضحة في الْمُنْحُرَبَات العُلْيا، وتتخللها قنوات دقيقة متعددة على إتصال بالقنوات التي تتخلل الحواجز و الأجزاء الأحرى من الهيكل.



شكل S.285 ثلاثة رواسب لإنسياب وحلي راكبة أؤ متراكبة ومفصولة بترب مدفونة، ومكشوفة في مروحة طميية Skinner & Porter, 1987

فرط الإنكسار. زائله الإنكسار

أنظر: إنسلاك Ducting.

أُبَاجٍ. زُعَاق. فاق الملوحة.

مفرط الملوحة

أنظر: مفرط الملوحة أوْ زائد الملوحة Hypersaline.

Superseries (geol.) فوق نمط فوق نمط

مجموعة مكوَّنة من نسيقتين أوْ أكثر (نمطين أوْ أكثر).

نضيدة عظمى. نضيدة عليا. فوق مرحلة الصيدة عظمى. نضيدة

وحدة زمنية طباقية مكوّنة من عدة مراحل متجاورة.

سطح. سطحي Surface (geol., geomorph.)

يقصد به الجزء الخارجي للأرض الصلدة، أعلى الأرض أو الجزء المكشوف من التكوين الصخري. وهو أيضاً حد ثنائي البعد بين ظواهر جيولوجية، مثل: التكاوين أو البُنّى، شاملاً سطح التطبق وسطح التصدع أو سطحاً تخيلياً مثل: السطح المحوري لطية ما. أيضاً ربما يعني المصطلح سطح البحر أوْ سطح المحيط.

Surface area (geol., geomorph.)

منطقة سطحية تشكل جزءاً من سطح الأرض.

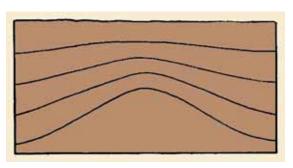
Surface avalanche (geol.) هيار السطح. هيار سطحي

إنحيال الرواسب السطحية. أنظر: هيار Avalanche.

شاذة سطح أرضية. شاذة سطح أرضية.

شاذة سطحية. لا إنتظامية سطحية

شذوذ سطحي أوْ شذوذ جيوفيزيائي حدث بواسطة لا إنتظامية عند أوْ قرب سطح الأرض بحيث يتداخل مع قياسات جيوفيزيائية. تداخل سطح أرضي أوْ تداخل سطحي أوْ تشويش سطح أرضي Surface interference.



شكل S.286 طَيْ مُثَرَقِّق S.286 طَيْ

Surface axis (geol.)

تقاطع محور طية ما مع سطح الأرض. أنظر: أثر محوري أوْ تعقب محوري عدري مع معالم.

Surface creep = Surficial creep (geol.) زحف سطحی

تقدم بطبيء لحبات الرمل بإتجاه أسفل الربح على طول سطح بواسطة إرتطام الحبات الرملية الأصغر حجماً والقافزة أو المنقولة بالنّط، كما في حالة الكثيب الرملي المتحرك أو الذي يغير مكانه عبر الحبات الساكنة الأمامية أو في الْمُقَدِّمَة، أنظر: (شكل S.3a). مرادف له: سَعْيُ التربة أو زحف التربة (شكل Reptation).

Surface current (geol.)

تيارات فَعَّالة أَوْ نَشِطة على السطح أَوْ قرب السطح سواء أكانت على سطح الأرض أوْ قرب سطح الأجسام المائية.

منحنى سطحي. تقوس سطحي منحنى سطحي. تقوس سطحي أوْ قطاع جانبِي سطحي أنظر: جانبية سطحية أوْ مقطع سطحي، أوْ قطاع جانبِي سطحي .Surface profile

خط منسوب إضافي. و Supplementary contour (geol.) خط منسوب إلحاقي. خط منسوب مساعد

خط منسوب عامة يعمل متقطِّعاً أوْ منقطاً أقل فترة في المنسوب المنتظم أوْ العادي لكي يزيد من التعبير التضاريسي أوْ الطبوغرافي لمنطقة ما، كمنطقة ذات تضاريس منخفضة للغاية. مرادف له: منسوب مساعد Auxiliary contour.

فوق القِشْرة. أعلى القشرة

فوق قشرة الأرض ويقصد بما الصخور المغطية للأساس أو الواقعة فوق صخر الأساس أو القاعدة Basement. أي عند سطح الأرض. قارن مع: دون القِشْرة أوْ تحت القشرة Infracrustal.

مروحة فوقية. تلعة فوقية

نطاق أوْ منطقة بارزة أوْ ناتئة لأعلى وتقع عند نحاية أسفل المنحدر لوادٍ مروحي ومحصورة لمراوح مكوّنة من راسب حشن نسبياً.

فوق ساحلي. أعلى الساحل (adj., geol.) أعلى الساحل أعلى الساحل أو متاخمة لمنطقة ساحلية، مباشرة فوق الشارة إلى منطقة شاطئية حادّة أوْ متاخمة لمنطقة ساحلية، مباشرة فوق مستوى المدّ المرتفع. مرادف له: فوق مدّي Supratidal.

Supratenuous fold = Supratenuous folding (geol.) طية مترققة = طَيْ مُعَرَقُق

تتكوّن الطيات الْمُتَرَفِّقَة إذا كان الطي Folding والإرساب .Contemporaneous مترافقين أو متواقتين Sedimentation على قِمَة تكُون الطبقات في (شكل S.286) أنْحُف Thinnest على قِمَة الطبقة الْمُحَدَّبة وأشمُك Thickest في حوض أو قاع الطبّة الْمُقعَرة. وتمُكُون الطبقات أنْحُف فؤق أعلى الطبّة الْمُحَدَّبة لأهمًا كانت ترتفع أو تصعد أثناء الترسيب أو الإرساب. ونقيضاً لذلك تكُون الطبقات أشمَك أو أثنى في الطبقة المُفعَّرة لأهمًا كانت تعطش أثناء الإرساب. وعامة فهي طبة تتكون في أثناء ترسب الصخور وتكون الطبقات فيها أرق ما يمكن عند هامات التحدبات وأغلظ ما يمكن عند قيعان أو من يمكن عند قيعان التعرات. وتكون طبة دموج متباين أو تفاضلي على سطح أسلس (صخر القاعدة أو الأساس) غير مستو. أنظر: طبة دُمُوج أو طبة تراص Compaction fold. قارن مع: طبة متوازية Similar folding، و طبي متشابه Similar folding.

مسطحات فوق ملّية. Supratidal flats (geol.)

مسطحات فوق ساحلية Supralittoral flats.

Surf = Breakers (oceanog.)

زبد تكسر الأمواج. نشاط الأمواج الكاسرة.

أمواج منكسرة. أمواج مطوية شاطئية

يقصد بما نشاط الموج في منطقة أوْ نطاق زبد الأمواج أوْ نطاق الأمواج الكاسرة Surf zone، أنظر: (شكل S.111a).

#### نصریف سطحی

إزالة الماء غير المرغوب فيه من سطح الأرض، أوْ منعه من الدخول في التربة، بواسطة الوسائل الطبيعية أوْ الإصطناعية.

#### Surface features of sand grains (geol.)

#### مَعَالِم سطحية لحبات الرمل

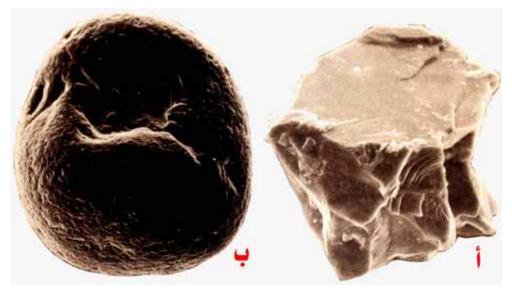
مَعَالِم نسيجية تظهر على أسطح حبات الرمل ولا يمكن رؤيتها إلا تحت الجهر الماسح الإلكتروني، أنظر: (الأشكال Surface بسطحي الفطر: نسيج سطحي \$\text{Surface}\$. texture

#### Surface density (geol.)

كثافة مواد يتكوَّن منها سطح الأرض ضمن نطاق تفاوت الإرتفاعات لسطح الجاذبية، وتُحْسَب بالمسح الجيوفيزيقي بطريقة الجاذبية.

رواسب معدنية وَ ركازات مكشوفة يمكن إستغلالها على سطح الأرض.

يسرف سطحي. . Surface drainage (geol., hydrol.)



شكل 5.287 ظواهر أؤ معالم سطحية لحبات رمل كما شوهدت على صور مكبرة أخذت بمجهر ماسح الكتروني، تساعد في التفريق بين عوامل النقل، (أ). سطح حبة كوارتز تهشمت وبريت أثناء النقل على طبقة مثلجية وتظهر بها كسور محارية مميزة، وَ (ب). سطح حبة كوارتز منقولة بالريح، ذات مظهر مُحَفَّر أوْ متآكل مميز، تشكلت بتشقف ميكانيكي كلما ارتطمت الحبيبات ببعضها أثناء العواصف الرملية القوية Skinner & Porter, 1987

## جَهْد سطحي. جَهْد السطح.

#### صقيع سطحي

نوع من الصقيع المكوَّن من بلورات جليدية ورقية أوْ طبقية الشكل تكوَّنت مباشرة على سطح ثلجي بواسطة تكثيف من بخار. قارن مع: زهرة صقيعية أوْ زهرة الصّقِيع Frost flower، صقيع العمق hoar.

# تداخل سطحاً رضي. تداخل سطحاً وضي. تداخل سطحي

تفاوت يحدث في القياسات الجيوفيزيائية نتيجة للإحتلاف في الإرتفاعات وفي الشاذات السطحية. أنظر: شاذة سطحأرضية أو شاذة سطحية Surface anomaly.

#### علامات سطحية. . Surface markings (geol.)

#### إشارات سطحية

علامات أوْ إشارات تُشَكِّلها الرغوات المائية المذرية بالهواء فوق أوْ عبر سطح راسب، أنظر: (شكل S.288).

#### إحتكاك سطحي [حتكاك سطحي

مقاومة أوْ إحتكاك سطحي للكرة الأرضية مع الغلاف الجوي، وَ يعبّر عنه عادة بالإجهاد القصيِّ للربح على سطح الكرة الأرضية.

#### Surface geology

= Areal geology = Surficial geology (geol.)

#### جيولوجية سطحية

دراسة الْمَعَالِم وَ الظواهر الجيولوجية لأسطح الصخور الأساسية والرواسب السطحية. وعامة فهي جيولوجية تنسيب أو ومضاهاة التكاوين الصخرية والنبئ أو التراكيب الجيولوجية والظواهر أو المعَالِم الأخرى كما ترى على سطح الأرض. المصطلح المغاير له: جيولوجيا تحت سطحية Subsurface geology.

# حز سطحي. حرَّة سطحية. ثُلم سطحي. أخدود سطحي ثُلم سطحي. أخدود سطحي

قناة هيكلية Skeletal canal في هيئة أوْ شكل ثُلْم أوْ حزّة أوْ أخدود أوْ تخطط Groove على سطح الإطار الهيكلي للإسفنج، وعامة ما يطابق للقناة النفثية أوْ الزفيرية للأجزاء الطرية.

### العجم الجيولوجي المصور

طبقة رقيقة من الصخر تختلف في خواصها الجيوكيميائية عن أصناف الصحر الأساسي الموجود على الجانبين. أيضاً في التحول، طبقة نحيلة السُّمْك لمواد ذات حواص ربما تختلف من تِلْك الأصناف الحجمية أو الكتلية على أي من الجوانب. مرادف له: صنف حجمي Volume. أنظر: مرحلة Phase.

# جانبية سطحية. مقطع سطحي. جانبية سطحية. قطاع جانبي سطحي

مقطع جانبِي طولاني أوْ طولي Longitudinal profile أفترض أوْ إصطنع بواسطة سطح مجرى الماء في قناة مفتوحة. أنظر: منحنى التيار المعاكس أوْ منحنى الماء المتجمع Backwater curve. مرادف له: المنحنى السطحى Surface curve.

# تضاريس السطح. Surface relief (geog., geomorph.) تضاريس سطحية

كل ما يظهر على سطح الأرض من مرتفعات جبلية ومنخفضات سهلية أوْ ما بين ذلك، وهو ما يحدد وجه الأرض.

# سيب سطحي. سيع سطحي. الإنسياب السطحي الإنسياب السطحي

ماء المطر أوْ ماء الثلج الذائب أوْ المنساب أوْ الجاري فوق تلال وسطح الأرض والمنتقل عبر سطح التربة إلى أقرب مجرى سطحي، أيضاً الماء المنساب أوْ الجاري السطحي لحوض صرفي لم يمر تحت السطح منذ هطول المطر، أنظر: (شكل S.289). قارن مع: التَّسَيُّل العاصفي Storm seepage، سيب أوْ حريان ماء الأرض

.Ground - water runoff



شكل S.288 إشارات سطحية تشكلت بواسطة رغوة مذرية عبر سطح Reineck & Singh, 1975

Surface moraine (glaciol.) رکام مثلجي سطحي. رکام مجلدي سطحي

أنظر: الركام المثلجي السطحي = Superficial moraine . Surficial moraine

Surface of rupture (geol.) سطح التمزق مواد الإنزلاق الأرضي أوْ الهبوط الأرضي. سطح صخر أزيحت منه مواد الإنزلاق الأرضي أوْ الهبوط الأرضي. سطح التخالف. Surface of unconformity (geol.)

سطح التماس أو الحد بين مجموعتين من الصخور تُظْهِرها علاقة عدم توافق، مثل: سطح التحات المدفون أو عدم الإرساب المدفون والفاصل أو الذي يفصل بين طبقات أصغر عمراً وصخور أقدم تحتها. مرادف له: تخالف أو عدم التوافق Unconformity.

صنف سطحی. مظهر سطحی مظهر سطحی



شكل S.289 يتسبب الماء الجاري السطحي في تكوين نظام معقد من الأخاديد S.289 ليسبب الماء الجاري السطحي في

Surface soil (ped.)

Type alogue alog

المستوى (أ)، أيضاً أحياناً يُطبَّق المصطلح على الجزء الأعلى ٢٠ ١٠ سنتيمتر من التربة وَ يكون منحدراً أوْ مائلاً. مرادف حزئي لمصطلح تربة فوقية أوْ فوقانية Topsoil. قارن مع: تربة تحتية أوْ تحتانية

عينة سطحية عنية صخوية من صخور مكشوفة على سطح الأرض. مغاير لهذا

عينة صخوية من صخور مكشوفة على سطح الأرض. مغاير لهذا المصطلح: عينة تحت سطحية Subsurface sample أوْ عينة لُبيّة . Core sample

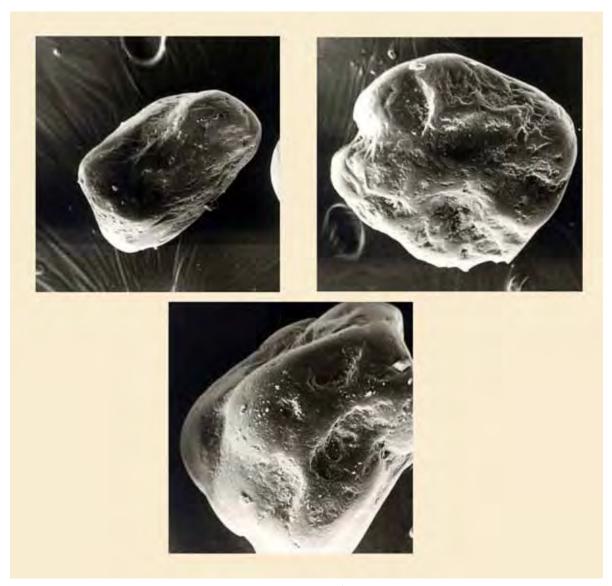
بحمعات لمعالم سطحية تظهر على سطح الحبيبات الرسوبية، مستقلة profile. أنظر: عن الحجم أوْ الشكل أوْ الإستدارة، مثل: الصقل أوْ التصقع أوْ التصقع أوْ التصقع أوْ السّر عمق الله التقلم Striation، وعامة هي ملامح ومميزات تظهر على سطح الحبيبات الرملية، مثل: الحزوز، والحفر، والسلالم وغيرها. وجميعها ليستر عمق الماء أوْ مسح السطح تستخدم للإستدلال على بيئة الترسيب والأحداث التي تعرضت لها عملية المسح المسطح عملية المسح الحبيبة بعد فصلها من الصخر الأصلي. ويستخدم المجهر الماسح عملية المسح سطحي. نه الإلكتروني لمعاينتها ودراستها، أنظر: (الأشكال F.21, S.287 and نشة السطح. نشة السطح. نشة السطح. نشة السطح. نشة السطح. نشة السطح.

Subsoil. أنظر: تربة Soil جانبية أوْ مقطع أوْ قطاع التربة profile

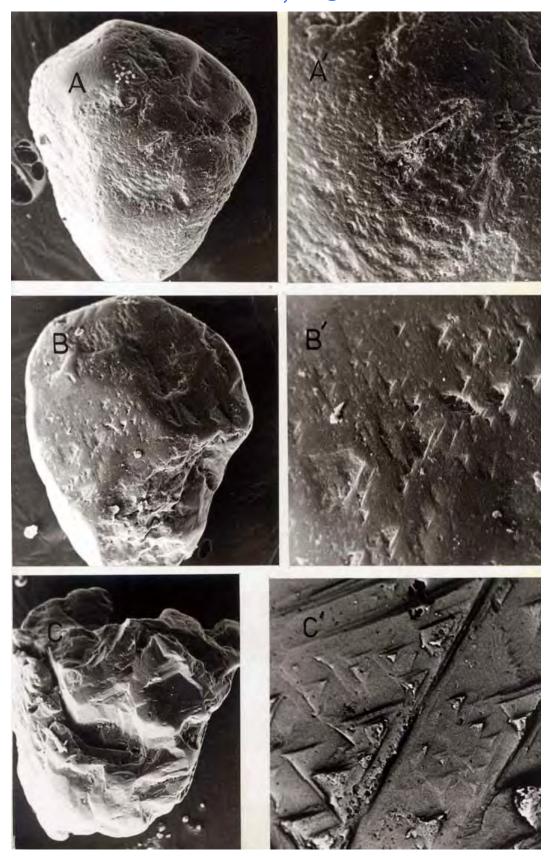
Surface sonar (geophys.) شونار سطحي لِسَبْر عمق الماء أوْ طبقةٍ معيّنة.

مسع السطع عملية المسع الجيولوجي، ... إخ، لسطح الأرض.

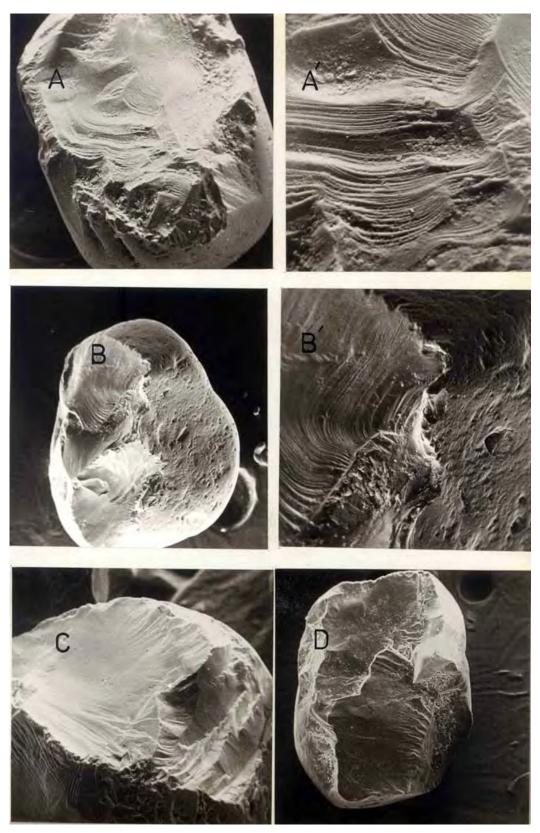
نسيج سطحي. نسيج السطح. Surface texture (geol.) بُنية السطح. بُنية سطحية



شكل S.290a نماذج من أنسجة سطحية لحبات رمل كوارتزية كما تَظْهَر تحت المجهر الماسح، A أعلى يسار و B أعلى يمين) مأخوذة من طبقات تحت سطحية و S.290a نماذج من أنسجة المظهر، مُغتدلة الإستدارة، B مثل A ولكن بخدوش أكثر على الجاتب السفلي ومتطاولة الشكل. C مثل A ولكن بها منخفضات شبيهة بالخُفر و شكل غير منتظم، متكوّني أحجار رمل البياض و الوسيع، شبه الجزيرة العربية M Moshrif, 1976 and 1978



شكل S.290b مثل شكل S.290a، مأخوذة من طبقات تحت سطحية (A) و فوق سطحية (B & C)، مع مساحات مكبرّة من نفس الحبيبات. (A). حبة صقيعية المَظْهر، كروية الشكل تقريباً، مُوضحة جانبية تضاريس منخفضة وخُفَر نوباتية سليسية عديدة بشكل حرف V. ('A). مساحة مُكبَّرة قرب وسط الحبة (A) وثُلَم أوْ خُفَر نوباتية تَقَدُّمِية بسبب نشأة كيميانية متأخرة التغيرات مكوّنة نسيجاً منتظماً. (B). حبة صقيعية المَظْهر، نمط بشكل حرف V مُوجَهة، سطح أنعم، وَخُفَر نوباتية عديدة، وسطح مُخَدَّش في الجزء العلوي. ('B). مساحة مكبَّرة من الوسط العلوي للحبة (B) مظهرة نمط - V مُوجَه. (C). حبة رمل بشكل غير منتظم، مُظهرة تضاريس مرتفعة، سطح أنعم في بعض الأماكن، حواف مخدَّشة، متكسرة، حُفَر عميقة، و نُقر بشكل - V موجَهة.



شكل S.290a and S.290b. مثل شكلاً S.290c مثل شكلاً S.290a مثل مثكلك.
(A). حبة رمل مُظهِرة: أجزاء مُتَكَسرة طازجة، حواف حادة ، مكاسر محارية، و أسطح ناعمة على جوانب حبات الرمل.
(A). مساحة مُكَبِّرة قرب الوسط اليساري للحبة (A)، مع إَظْهار تَقْلَمَات مُؤجَّهة وَ خطوط منحنية. (B). حبة رمل مُظهِرة: مُكْسَر محاري عند أليسار الأسفل للحبة، مع إِظْهَار خطواط مُقوَّسة وسطح أنعم ولكنة مُثقِّر أَهُ مُحَفِّر (B)، مساحة مكبَّرة للسطح الأيسر من الحبة (B)، مُؤضَّحة أنسجة سطحية أصلية في أعلى اليمين، نسيج ناعم أؤ دقيق وَ خَفْر وَ ثُلُم ذُوباتية يَعِصُ تأثيرات نشأة كيمياتية متأخرة التغيرات. حبة (C). مثل (A) وَ (B) مع مَكْسَر محاري واضح، تقلمات طازجة وحواف حادة.
(B) من مُنْسَر محاري واضح، تقلمات طازجة وحواف حادة، متكوَّني أحجار رمل البياض وَ الوسيع، شبه الجزيرة العربية 1978 & 1976 (D).

Surficial moraine (glaciol.) . وكام مجلدي سطحي. وكام مثلجي سطحي

ركام مثلجي، مثل: الركام المثلجي الجانبي أوْ الوسط والمحروف على سطح مثلجة. مرادف له: الركام المثلجي الخارجي أوْ السطحي Surface moraine أوْ Superficial moraine. أنظر: ركام مثلجي Moraine.

Surf ripple (geol.)

علامات نيم تكوَّنت على الشاطيء الرملي بواسطة أمواج تحركها تيارات في نطاق أو في منطقة الأمواج الكاسرة Surf zone، أنظر: (شكل S.111a).

ide العاق أمواج كاسرة.

نطاق زبد أمواج الشاطئ. نطاق تكسر موجي. تخامد الأمواج.

نطاق جَيشَان موجي. نطاق أمواج مطوية

منطقة مطوَّقة أوْ محاطة بواسطة حدّ بإتجاه اليابسة لموج مندفع لأعلى وأَبْعد إنكسار له بإتجاه البحر. مرادف له: نطاق الإنكسار الموجي Breaker zone، أوْ الموج المتكسر Surf. وعامة يشير المصطلح الى عمق المنطقة المحصورة بين أقرب خطوط الإرتطام من الْبَرّ والمستوى الذي يشرئب إليه الموج، أنظر: (شكل S.111a).

تلفق عارم. تموَّر. عَرامة. تموَّر فيض عارم. دُفَّاع. (geol.) Surge (geol.) خُمُو. خُمِّشان. إندفاع. تغير مفاجىء في الضغط.

ماجِّ. تموج. طما. إضطراب. إندفع فجأة. إندفق. إنزلق

الحركة الموجبة في المدة بين حركة الموج العادية الناتجة عن الرياح، وبين حركة الموج الناتجة عن المدّ، وتتردد المدة بين نصف دقيقة وستين دقيقة. ويكون منسوب الموج في أثنائها منخفضاً لا يتعدى نحو ١٠ سنتيمترات. أيضاً يشير المصطلح إلى حركة عارمة لجليدية في فترة زمنية قصيرة. مرادف له: تموّر مجلدة Glacier surge.

منهر تموّج عارم. فلق الشعب. . Surge channel (oceanog.)

القطع المستعرض الناتج من إرتطام الموج بالسطح الخارجي للشّعاب العضوية البحرية نتيحة للحركة العليا والسفلى لتيارات المدّ والجّزر. وعامة فهي قناة مستعرضة تقطع عبر الحافة الخارجية لِشُعْب عضوي وخاصة عبر الحافة الطحلبية، يرتفع وينخفض فيها الماء نتيحة للموج والنشاط المدّي.

نطاق التدفق العارم. نطاق الدُّفَّاع. Surge zone (geol.)

منطقة بين النطاق العلوي تنكسر فيه الأمواج على الصخور ومنسوب ٢٠ متراً تقريباً في العمق، إذ تصبح الحركة الموجية متذبذبة فتحمل الرسوبيات وتعمل على حت القعر.

جرف سطحي. غسل سطحي. إزاحة سطحية

أنظر: تآكل فريشي أوْ غطائي، تآكل طبقي أوْ كَسْح طبقي Rain وجرف المطر Slope wash وجرف المطر wash

ماء سطحي أرضي. Surface water (hydrol.)

جميع المياه المتوفرة على سطح الأرض، شاملة المياه العذبة والملحية، والجليد والثلج. أيضاً يقصد بالمصطلح: كتلة الماء ذات الملوحة و درجات الحرارة المختلفة والموجودة على سطح المحيط و بِسُمْك ٣٠٠ متر أوْ أقل. قارن مع: مياه متوسطة Intermediate water، مياه .Bottom water

= موجات زلزالية طويلة

أنواع من موجات زلزالية مختلفة تَسْرِى في طبقات السطح الخارجي للأرض. وعامة فهي موجات سيزمية Seismic waves تنتقل على المتداد سطح الأرض، أو على طول السطح البيئي تحت السطحي. وتضم الموجات الزلزالية السطحية كلاً من موجات رايلي Rayleigh وتضم الموجات النزلزالية السطحية كلاً من موجات رايلي Love wave وموجات لَفْ Love wave و الموجات الميدرودينامية Love wave الموجات الموجات المحسمية Body wave الموجات الجسمية الموجات الموج

Surf - cut bench (geol.) مصطبة قطع الأمواج المتكسرة Surficial = Superficial (adj., geol.) صفة كل ما يتكوَّن على سطح الأرض وبخاصة المواد الرسوبية المفككة والمتخلِّفة ورواسب الطمي ورواسب المثالج المتراكمة على أدم الصخر. Surficial creep = Surface creep (geol., ped.)

زحف سطحي

مرادف لمصطلح: زحف التربة أوْ دَبيب التربة مصطلح:

**Surficial deposit** (geol.) قُ*وَارَة سطحية* رواسب مثلجية أوْ غرية أوْ طميية غير متماسكة أوْ على أوْ قرب سطح الأرض، وعامة ما تكون غير متطبقة وَ تُمثل أحدث الرواسب

الجيولوجية. مرادف له: قرارة سطحية Superficial deposit. Surficial geology

جيولوجيا الرواسب السطحية، شاملة التُّرَب. وقد يعني المصطلح دراسة صخر الأساس عند أوْ قرب سطح الأرض. أنظر: جيولوجيا سطحية Surface geology.

الرأسية بين نقطة على سطح الأرض وخط الرُّؤْية في آلة التسوية التي عُدِّلت لوضع أفقي. مرادف له: قامة الْمَسَّاح Surveyor's rod مُؤْوَاة المسَّاح. Surveyor's transit = Theodolite (surv.) مُؤُواة المسَّاح. تيودوليت

أنظر: ثيودولايت Theodolite.

متأثرية مغنطيسية. تقبلية. سَمَاحِية. إِسْتُهَادَافِية

نسبة الإستقطاب الكهربائي إلى الشدة الكهربائية في العازل المستقطب Polarized dielectric.

حمل معلق. . Suspended load = Suspensate (geol.) حمل معلق. حمولة عالقة. حمولة معلقة. = حمل إحترافي

جزئيات محملة على هيئة عوالق بواسطة التيارات العاصفية المائية أو التيارات الهوائية. ويشتمل الحمل المعلق على حبيبات دقيقة (غرين) من مواد يحملها تيار من الماء الجاري تبقى عالقة به بعيدة عن القعر إلى مسافات طويلة وموزعة على التيار المائي بأحجامه، أنظر: (شكلا \$.291a and \$.291b).

مواد عالقة Suspended material (geol.)

مواد عالقة في وسط الماء أو الهواء الحامل أو الناقل لها مثل: الطين، والغرين الناعم. أنظر: الحمل المعلق Suspended load.

رواسب معلقة في الوسط المائي لمدة طويلة قبل أن تستقر على رواسب تبقى عالقة في الوسط المائي لمدة طويلة قبل أن تستقر على القاع، مثل: الطين وَ الغرين الناعم، ... إلخ، أنظر: (شكلا \$5.291a).



شكل S.291a راسب معلق يسير على إمتداد يمين الرافد. لاحظ: عدم إختلاط المحدولين بشكل مباشر عند إتصالهما معا

إستطلاع. إستقصاء. خارطة مِسَاحية. المستقصاء. خارطة مِسَاحية مخطط مِسَاحي. مِسَاحة مُسْع الأراضي. عِلْم المسَّاحة

أحد أفرع العلوم التطبيقية المختص بتحديد مِسَاحة أي جزء من سطح الأرض بما في ذلك أطوال وإتجاهات وخطوط المناسيب أؤ الكنتور الخاصة به ونحو ذلك، مع تسجيل كل هذه الظواهر تسجيلاً دقيقاً. وعامة فهو قياس خطوط المحوِّط أوْ المناسيب Contour وحساب أمكنة النقاط على سطح الأرض، ومواقعها بالنسبة إلى بعضها بعضا، بطريقة تمثل المظاهر الطبيعية أوْ الإصطناعية بدقة على رسم، وهي أيضاً المنظمة التي تقوم بعملية المساحة أوْ المعطيات رسم، وهي أيضاً المنظمة التي تقوم بعملية المساحة أوْ المعطيات ضووري عند تخطيط الشوارع الرئيسة والطرق.

مُسْع. مِساحة. مَسْع الأراضي كمشع. مِساحة. مَسْع الأراضي عديد الموضع والأبعاد والشكل الخارجي لقطعة أرض أو ساحل أو ميناء أو ما شابه ذلك، بعمل مقاييس دقيقة خطية وزاوية، وذلك بالاستعانة بالقواعد الهندسية وحساب المثلثات.

مسًاح. مُعَايِنْ. كَشَّاف. مسَّاح. مُعَايِنْ. كَشَّاف. مسَّاح. مُعَايِنْ. كَشَّاف. ماسع الأراضي

شخص مختص أوْ متخصص في علم المسَّاحة.

Surveyor's compass = Land compass (geol.)

بوصلة المسَّاح. بوصلة بر

أداة مساحة تستعمل لقياس الزوايا الأفقية، خاصة تِلْك المخصصة لتحديد الإنحراف المغنطيسي Magnetic bearing لخط التصويب أو الإبصار بواسطة إستعمال جهاز التصويب Sighting device الدائرة الأفقية المدرجة، والإبرة المغنطيسية المحورية أو الإرتكازية . Compass . أنظر: بوصلة Pivoted magnetic needle

مِسْواة المسَّاح. ميزان المسَّاح المسَّاح ميزان المسَّاح المعالمة المسَّاح ميزان تسوية أداة تسوية مكوَّنة من مِقْراب (مع شعيرات متصالبة) وميزان تسوية كحولي مثبت على مِنْصَب ثلاثي القوائم، يدور على محور رأسي وبه مسامير تسوية تستعمل لضبط أوْ تعديل الأداة في وضع أفقى.

Surveyor's measure (surv.)

نظام قياسي يستعمل في مساحة الأرض به سلسلة المسَّاح 1.00 عامات عامات

Surveyor's rod = Level rod = Leveling rod = Leveling staff (surv.)

شاخص المساح = شاخص تسوية = قامة تسوية

قامة مستقيمة أو شاخص مسطّح الوجه مدرّج بوحدات خطّية مرئية بشكل مستو، وتبدأ بِصِفْر عند القاعدة، وتستعمل في قياس المسافة

مجموعة من الرواسب تنتقل عالقة أوْ بالتعلق. وهي رواسب ناعمة من الطين والغرين والرمل الناعم حداً تكون عالقة في الوسط الناقل، كالهواء أوْ الماء حيث تستقر على القاع عندما تصل سرعة التيار الناقل إلى الصِّفْر، أنظر: (الأشكال G.71, S.291a and الناقل إلى الصِّفْر، أنظر: (الأشكال S.291b).

#### $Suspension\ population\ ({\tt geol.})$

مجموعة الرواسب المعلقة. مجموعة الرواسب العالقة

أنظر: معلق أوْ مستعلق Suspension، أيضاً أنظر: (شكل G.71).

Sussexite (minr.) تُسُوسِكُنزايت. سُسِكُزايت.

معدن لونه أبيض يميل إلى الْقُرْمُزِي أَوْ الأَصْفر، يتكون من بورات المانجنيز أوْ المغنسيوم القاعدي، صيغته الكيميائية:

(Mn,Mg)BO<sub>2</sub>(OH)}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، صلادته ٣، وَ وزنه النوعي ٣,١٢. يظهر بِميئة عروق ليفية. وهو متماثل التبلور أوْ التشكل مع الزيبِلْيت Szaibelyite.

كُلَرَز. معشّق. متشابك. معشقة. متشابكة أوْ البلورات غير صفة نسيج صخري تتداخل فيه الحبيبات المعدنية أوْ البلورات غير منتظمة الشكل مع جاراتها، مكوّنة تماسات مقفلة التداخل، غير منتظمة وبدون فحوات أوْ فراغات بَيْنِية شبيهة بالْبُئى أوْ بالْبِنْيات المعشقة أوْ المتشابكة في العظام. أيضاً يشير المصطلح إلى التماسات البلورية في صخر بهذا النسيج. مرادف له: نسيج لامنتظم البلورات . Consertal texture

تماس مُكَرَّزُ. تماس (حبيبي). متشابك أو معشق

يقصد به إتصال الحبيبات ببعضها البعض خاصة عندما يكون الإتصال متشابكاً أوْ متدخلاً، أنظر: (الأشكال C.114a, C.114b).

فالق دُرْزِي Suture joint (geol.)

دُرَيْرة ذوبان أوْ زائدة صخرية Stylolite صغيرة جداً.

خطوط اللَّرْز. خطوط الإلتحام مع جدار Foramnifera مع جدار التحام الحواجز في الْمُنَخْرَبَات Foramnifera مع جدار الصَدَفَة من الداخل وتظهر على السطح الخارجي للصَّدَفَة. وتتخذ دروز الْمُنَخْرَبَات شكلين مختلفين هما الدروز الغائرة والدروز البارزة. أما في الأحافير Fossils، فهي خطوط إلتحام الألواح في درقات الحيوانات المكوّنة من ألواح هيكلية. وكذلك خطوط إلتحام العظام وخطوط إلتحام الحواجز مع جدران الأصداف في الحيوانات ذات الأصداف.

نطاق إلتحام. نطاق تشابك. نطاق درزي (geol.) نطاق التحام.



شكل S.291b الحمل المعلق واضح الروية لأنه يُكْسِب أَوْ يعطي هذا الفيضان النهري المظهر الوحلي النبني اللون. تزداد أثناء الفيضانات كلّ من القدرة Capacity والكفاءة أَوْ الأهلية Competency، ومن ثم يحدث التآكل أوْ التحات الأعظم وَ نقل الراسب أثناء فترات الماء المرتفع Brabuck, 1995

#### Suspended turbidity currents (oceanog.)

تيارات العكر المعلقة

تيارات التعكير المعزولة عن قعر البحر تعلو مياه الأعماق وهي أعلى منها كثافة.

ماء معلق. مياه عالقة مياه عالقة في مقطع التربة. مياه تحت سطحية تشغل نطاق التهوية في مقطع التربة.

معلق. تعلُّق. تعليق.

نقل تعلقي. متعلق

إحدى طرق نقل الرواسب بالتعلق أوْ عالقة أوْ معلقة. حالة لحسيمات لا ذؤوبة، عندما تكون منتثرة في سائل أوْ غاز. فإذا ترك السائل أوْ الغاز على حالة ساكناً، هبطت الجسيمات رُويْداً إلى القاع. وهذا ينطبق على نقل الرواسب الناعمة، وصغيرة الحبيبات، مثل: الطين، والغرين، والرمل دقيق الحبيبات، عالقة أوْ معلقة في الوسط الناقل، مثل: الماء أوْ الهواء، وتستقر على القاع عندما تحدأ سرعة عامل النقل. أنظر: حمولة معلقة Suspension load أنظر: (شكل 6.71).

**Suspension current** 

= Turbidity current = Density current (geol.) تيارا التعلق. تيار تعلق. تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة. تيار تعكرُّ. تيار تكلُّر. تيار عُكَارة

تيار عكر جداً كثيف نوعاً ما يتحرك أسفل أي كتلة مائية، وقد يثور في زوبعة رملية أو سحابة تراب بركاني.

Suspension load

= Suspended load = Suspensate (geol.)

حمولة معلقة. حمل معلق. حملة معلقة = حمل إجترافي

المعجم الجيولوجي المصور

أنظر: الحَشْد الزلزالي Earthquake swarm، وهي سلسلة إهتزاز زلزالية.

خَبَدَد قاطعة إحتشادية (geol.) أُجُدُد القاطعة عندما توجد بوفرة ملحوظة في هيئة حشود أوْ مجموعات كبيرة متوازية أوْ متشععة.

سِئُوب من الزلازل تحدث بشكل متعاقب في منطقة واحدة، وفي جموعة من الزلازل تحدث بشكل متعاقب في منطقة واحدة، وفي وقت متقارب.

إسارتزايت. إسارتزيت إسارتزيت المارتزيت يورانيل الكالسيوم والمغنسيوم معدن لونه أخضر، يتكون من كربونات يورانيل الكالسيوم والمغنسيوم المائية، صيغته الكيميائية: {CaMg(UO2)3(CO3)3.12H2O}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل. وهو معدن مشع من معادن اليورانيوم الثانوية.

جسر إندفاع موجي عابر. زحف الموج. حاجز موج بحري. تلاطم الأمواج إندفاع مياه الأمواج الكاسِرة نحو الشاطىء، أنظر: (شكل S.292).

Swash marks (geol.)

علامات الأمواج الكاسرة. علامات موجية ساحلية. علامات زحف الموج. علامات تلاطم الموج

خطوط متموجة ورفيعة تتكون من الرمل الناعم، وقشور الميكا، وقِطَع لأعشاب بحرية، وحطام أو فتاتات أخرى أنتجتها مياه الأمواج المتكسرة على الشاطىء وتعرف هذه بعلامات الأمواج، أنظر: (شكلا Wave للامات الموج S.292b. أيضاً أنظر: علامات الموج mark.



شكل S.292a علامات زحف أو تلاطم الموج، مشيرة إلى أقصى إمتداد للموجة وتظهر دائماً مقعرة بإتجاه الماء Davis, 1983

Svabite (minr.) أِسفابايت. إسفابايت.

معدن عديم اللون، أو أصفر، أو وَرْدِي، أو بُنِّي محمر، يتكون من زرنيخات وفلوريد الكالسيوم، صيغته الكيميائية: {Cas(AsO4)F}، يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته ٥، و وزنه النوعي ٣,٥٢، وركما يحتوي على فوسفور، رصاص، مغنسيوم، أو مانجنيز.

إسفانبرجايت. إسفانبرجيت المفانبرجيت المفاتبرجايت. المفاتبرجايت وكبريتات معدن عديم اللون، أوْ أصْفر، يتكون من فوسفات وكبريتات الأسترنشيوم والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:

\$\left{SrAl\_3(PO\_4)(SO\_4)(OH)\_6}\right}\right\r

Swab (geol.)

منخفض من الأرض، عادة ملىء بالماء.

أَمْنَخَفُض. مستنقعي. منطقة منخفضة.

حوض. منقعي. غور

منخفض طفيف، أحياناً مستنقعي في وسط أرض مستوية. أيضاً منخفض ضحل في ركام مثلجي أرضي متمعّج أوْ متموّج بسبب إرساب مثلجي غير متساوٍ.

صدع مائي. شق مائي. شق مائي. غائر أوْ غاطس Sinking stream يتفجر منه الماء. حفرة بالوعية. (Swallow hole = Swallet = Ponor (geol.) حفرة بالوعية. حفرة إبتلاعية. صدع مائي. مهوى. جب هاوية.

بالوعة. مخرج بحيرة تحتمائي

منخفض مقفل أو Doline يختفي فيه كل أو جزءٌ من الجرى أو الجدّول تحت الأرض.

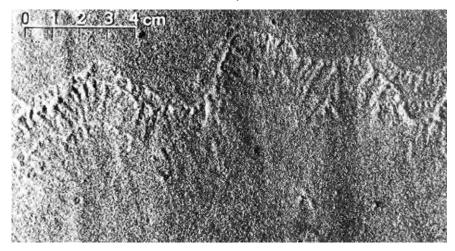
غيضة جُنْيِية. غيضة شُجُيرية. مغيض جُنْييي. Swamp (geol.) مغيض شُجُيري. مستنقع علىب

مساحة من الأرض منخفضة مشبعة بالماء العذب، عادة بسبب سوء الصرف الطبيعي، وبحا شجيرات وأشجار ولكنها غير صالحة للزراعة. قارن مع: مستنقع Bog ومستنقع سبخي Marsh. تُصان المواد النباتية المتعفنة تعفناً جزئياً في المستنقع على هيئة خُثّ Peat.

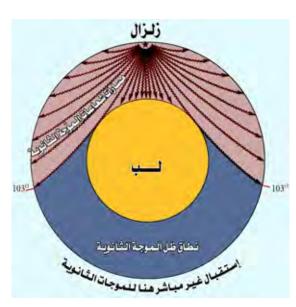
قرارًات المستنقعات العذبة (geol.) قُوارًات المستنقعات العذبية معظمها من الطين والغرين وقليل من الرمل الناعم.

حَشْد. سِرْب. ثَوْل. إحتشد. عج. تجمع Swarm (seis.)

### المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.292b علامات زحف أو تلاطم الموج مع تقلمات بشكل الفاصلة على جانب العلامة المتجهة باتجاه البحر Snigh, 1973 علامات زحف أو تلاطم الموج مع تقلمات بشكل الفاصلة على جانب العلامة المتجهة باتجاه البحر



شكل 5.293 نطاق ظل الموجة الزلزالية الثانوية. بسبب مرور الموجات الثانوية خلال اللب، فإن اللب مادة سائلة (أو يمثل ما يشبه السائل) Plummer & McGeary, 1993

S - wave = Secondary wave = Short waves (seis.) موجة (زلزالية) ثانوية. موجة زلزالية مستعرضة = موجات زائية

موجات زلزالية تميل إلى إزاحة الجزيئات بصورة عمودية على إتجاه سير الموجة. وتعرف بالموجات الزلزالية الثانوية أو القصيرة. وتتميز هذه الموجات بأنما تَعْبر المواد أو الأجسام الصلبة وتنحرف عند مواجهتها لأجسام سائبة، أنظر: (شكلا S.77 and S.293). وترصد بعد رصد الموجات الزلزالية الأولية. وعامة فإن الموجة الزلزالية هي موجة جرمية (مادية) زلزالية تنتشر في قشرة أو دثار الكرة الأرضية عن طريق حركة قصيّة في المادة، تكون السرعة  $\pi - 3$  كلم أوْ ث في القشرة وَ عركة قصيّة في الدثار. تسمى أيضاً موجة التشوه Equivoluminal wave وموجة تساوي الحجم Papers وموجة ثانوية Papers وموجة (Shake wave في القشرة و موجة إهتزازية Shake wave وموجة مستعرضة أوْ إستعراضية عمودة قصيّة تاغير. Transverse wave أيضاً أنظر:

سويدنبورجايت. سويدنبورجيت معدن عديم اللون إلى أصفر نبيذي، يتكون من أكسيد الصوديوم، والبريليوم والأنتيمون، صيغته الكيميائية: (NaBe<sub>4</sub>SbO<sub>7</sub>)، يتبلور حسب النظام السداسي، صلادته ۸، و وزنه النوعي ٤,٢٨٥.

إكتساح. كُنس. جُرف. إمتداد. يدفع بقوة Sweeping (adj.) حارف كاسيح. كُنس. كُشع. شامل. كانس (sweeping (adj.) حركة متزايدة السرعة بإتجاه أسفل الوادي أوْ إنتقال جانبي لنظام نحر متعرج. أنظر: تجوّل Wandering.

Sweetening (pet. eng.)

معالجة النفط الخام بإزالة الكبريت.

خام حلو نفط طبيعي تكاد تنعدم فيه مركبات الكبريت أوْ يحتوى على نسبة منخفضة منها.

Sweet gas (pet. eng.) غاز حلو

غاز طبيعي لا يحوي أوْ قد يحوي قليلاً من مركبات الكبريت التي تسبب حموضة الغاز إنْ وُجِدَت.

Sweet natural gas (pet. eng.)

غاز طبيعي يكاد ينعدم فيه كبريتيد الهيدروجين أوْ يحتوى على نسبة نادرة منه.

يت حلو Sweet oil (pet. eng.)

زيت طبيعي لا يحوي أو قد يحوي قليلاً من مركبات الكبريت التي تسبب حموضة الزيت إن وجدت بكثرة.

إنتفاخ. إزدياد. إنتفخ. تضخم. تمدد الحجم. إرتفاع قاع محيطي متطاول

أمواج مائية سطحية طويلة تسير خارج مركز العاصفة في منطقة مائية هادئة أو رياح غير فعًالة. أيضاً هو إنتفاخ على شكل قبة قليلة

،Graphic tellurium تیلُوریوم غرافی ،Goldschmidtite Yellow و تیلُوریوم أسفر ،White tellurium و تیلُوریوم أصفر tellurium



شكل S.294 صخر السيانيت S.294

Sylvine (chem., minr.) سِلْفاين. سيْلْفاين. سيْلْفاين.

كلوريد البوتاسيوم الطبيعي. أنظر: سلفايت Sylvite، وَ ليوبولدايت Leopoldite.

Sylvinite (rk., sed.) سيلفينايت . سيلفينايت .

صخر مؤلف من معدين الهالايت (ملح الطعام) والسيلفايت Sylvite ويُعَدَّن كركاز البوتاس ويحتوي بشكل رئيسي على كلوريد البوتاسيوم غير النقي وَ لا يخلط بَيْنه وَ بين السلفانايت Sylvanite البوتاسيوم غير النقي وَ لا يخلط بَيْنه وَ بين السلفانايت

Sylvite (minr.) سيلفايت . سلفيت

معدن عديم اللون، أو أبيض مذاقة مِلْحي أو مُر، يتكون من كلوريد البوتاسيوم، صيغته الكيميائية: (KCI)، يتبلور حسب النظام المكعبي، صلادته ٢، وزنه النوعي ١,٤٥ – ١,٩٩ و معامل إنكساره ١,٤٤ يظهر يجيئة مكعبات أو كتل بلورية أو راسب ملحي. مرادف له: سلفاين، سيلفين Sylvine وليوبولدايت Leopoldite. وتظهر بلورات السيلفايت مكعبة من فلز الهاليد الهالايد Halide، أو كلوريد البوتاسيوم، وهو الركاز الرئيسي لعنصر البوتاسيوم.

تكافل حيوي. تضامن حيوي. تعايش حيوي (biol.) علاقة حيوية بين نوعين أو أكثر من الأحياء تؤدى إلى فائدة يجنيها واحد منهما على الأقل ولا يضار منها أحد.

الإرتفاع تشغل مِسَاحة واسعة جداً من الأرض. كذلك يعنى المصطلح منطقة قبويّة التركيب واسعة المسّاحة في داخل جزء النواة من قارة ما. وربما يعنى الإنتفاخ الزيادة في حجم التربة أو الصخر خاصة عند إزاحة الضغط من الموقع وبسبب إمتصاصها للماء.

Swell - and - swale topography (geol., geomorph.)
. تضاريس التّلال وَ الْأغوار . تضاريس المرتفعات وَ المنخفضات.

تضاريس أرضية الركام الجليدي ذات منحدرات لطيفة و تضاريس منخفضة.

أداة تمكن أنابيب الحفر المثبتة من الدوران بِحُريّة تامة.

Sword dune (geol.) کثیب سْیفی. کثیب سَیفی

أنظر: كثيب السيْف Seif.

Sycon (paleont.)

من النماذج البِنْائية في الإسفنجيات.

سيانيت. صخر السيانيت. صخر أسوان معنور أسوان فلسبار صخر خشن الجبيبات إندساسي عميق، يتركب أساساً من فلسبار قِلْوي مع واحد أوْ أكثر من معادن مافِيَّة، مثل: الهورنبلند وَ البايوتايت. أما الفلسبار فيكون "أورثوكليز" أوْ "ميكروكلين" أوْ " يرْثايت" إضافة إلى قليل من البلاجيوكليز إنْ وجد، ويغلب أنْ يكون قليلاً من الكوارتز وقد يحل النفلين محله. والمعادن الإضافية التي يحتوي عليها هي التيتانايت والأباتايت وَ الأكاسيد المعتمة، أنظر: (شكل

# Syenodiorite = Monzonite (rk., ign.) سیانودیورایت = مونزونایت

صخر ناري جوفي Intrusive igneous rock، حبيبي يحتوي على كميات متساوية تقريباً من معدني الأورثوكليز والبلاجيوكليز، ولذا كان وسطاً بين صخري السيانايت والديورايت، ويحتوي على الكوارتز في المعتاد، ولكن إذا زادت نسبته على ٢٪ حجماً يسمى الصخر "مونزونايت كوارتزي" أو أداميلايت، كما يكون فيه معدن البايوتايت أو معدن المورنبلند أو هما معاً. والمعادن الإضافية التي قد يحتوي عليها هي: الأباتايت والزركون، والتيتانايت، والأكاسيد المعتمة.

#### Syenogabbro (rk., ign.)

صخر ناري حوفي يحتوي على أورثوكليز مضافاً إلى معادن صخر الجابرو العادية، ولذا يسمى أحياناً "جابرو أورثوكليزي" ويعتبر المكافيء الجوفي لصخر البازلت التراكيتي.

Sylvanite (minr.) سيلفانايت . سيلفانايت .

معدن لونه رمادي كالفولاذ، أوْ أبيض فضي، أوْ أصفر نحاسي، يتكون من تيلُورياد الفضة والذهب، صيغته الكيميائية:

(Au,Ag)Te2)}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ٢، وورنه النوعي ٨ - ٨,٢٠. مرادف له: جولد شميدتيت

طية متماثلة التحديب . Symmetrical fold مرادف له: طية متماثلة متماثلة

# Symmetrical bedding = Stratification (geol.) $\label{eq:Symmetrical} \textit{idea}$

#### منحنى متماثل Symmetrical curve (geol.)

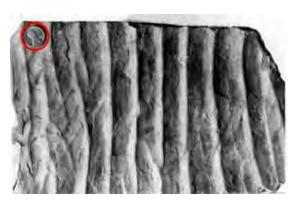
ينطبق على منحني معدل الحيود المتماثل، وهو يعكس إرتفاع نسبة الحبيبات ذات الحجم المتوسط، أنظر: (شكل 8.135).

طية متماثلة. ثنية متماثلة.

#### ثنية متناظرة

طية يكون سطحها المحوري متعامداً مع السطح المغلّف. أيضاً هي طية جوانبها Limbs لها نفس زاوية الميل نسبة إلى السطح المحوري، أنظر: (شكلا F.54c and F.54d). قارن مع: طيه غير متماثلة .Normal fold

نيم متماثل = النيم الموجي النيم الموجي (أنظر: علامات نوع من أنواع النيم يتماثل فيه إنحدار جانِيّ النيم. (أنظر: علامات النيم R.68, R.69b, R.71, أنظر: (الأشكال ,Ripple marks النيم عير المتماثل (R.72 and S.295a to S.295g). وهو مغاير لِلنَّيم غير المتماثل Asymmetrical ripples. حيث إنه يتكون بواسطة الأمواج المائية وليس بواسطة التيارات الريحية أو التيارات المائية التي تكوّن النيم غير التماثلي. ويظهر فيه تماثل القمم وتشابه درجة إنحدار كل من منحدر أعلى التيار Lee side ومنحدر أسفل التيار عمن النيم نتيجة لتيارين ذوى إتجاهين متضاربين و متساويين في القوة، وهو عكس النيم غير المتماثل. قارن مع: (شكلا A.105).



شكل S.295a علامات نيم متماثل Pettijohn & Potter, 1964



شكل S.295b نيم متماثل في متكوَّن مِرَات، قرية مِرَات، قرب مدينة الرياض، تصورير: مشرف



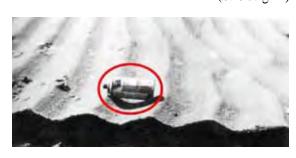
شكل \$5.295 نيمات متماثلة في متكوَّن حجر رمل البياض، موقعها عند قاعدة جبل بورمه، قرب خشم الخناصير، ١٢٠ كلم تقريباً شمال غرب مدينة الرياض Moshrif, 1978 and Moshrif & Kelling, 1984



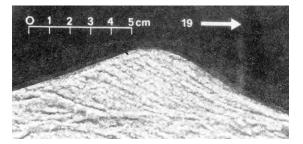
شكل S.295d نيم متماثل في حجر رمل البياض، قرب جبل المياه، شمال شرق مدينة الرياض Moshrif, 1976

## المعجم الجيولوجي المصود

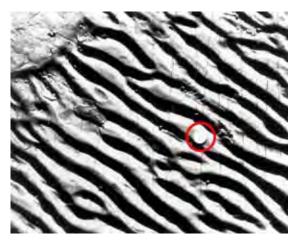
يمتاز النيم الموجي المتماثل يِقِمَمِه ذات الشكل المتماثل، حيث تظهر القمم ناتئة أوْ مرتفعة وأحواضه مستديرة، أيضاً أنظر: (شكل (S.296a)، إلا أنه من المحتمل أحياناً أنْ تكون قِمَمُه مستديرة بسبب إعاده ترسييب النيم أثناء عملية حسر الشاطئ. أيضاً يظهر النيم الموجي المتماثل مستقيم القمة بشكل أساسي ومفرقاً بشكل جزئي. ويبلغ طوله من ٩٠، إلى ٢٠٠ سنتيمتر، وإرتفاعه من ٩٠، إلى ٣٣ سنتيمتر. ويحتوي النيم الموجي المتماثل على بنية داخلية مميزة برقائق شبيهة بالشارات السبعية الثمانية المتكررة أوْ المتعرجة والمتراكبة معظم النيم الموجي المتماثل قرب منطقة الشاطيء بِنْية داخلية تكون معظم النيم الموجي المتماثل قرب منطقة الشاطيء بِنْية داخلية تكون فيها رقائق مجموعة المقدمة ذات إتجاه واحد فقط، أنظر: (شكل الشكل تُشكِّل في مرحلة ما بِنْية تَرقُق نيمي مَتسلَّق، أيضاً أنظر: (شكل (شكل \$3.296c).



شكل S.296a نيم موجي متماثل، في منطقة مسطحات مدَّية Reineck & Singh, 1975



شكل S.296b نيم موجي متماثل مع رقائق مجموعة المقدمة مائلة أو منحدرة في إنجاه واحد (بإتجاه الشاطئ) Reineck & Singh, 1975



شكل S.295e نيم متماثل S.295e

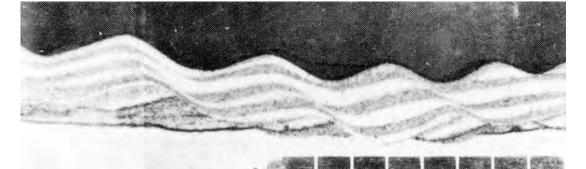


شكل S.295f نيم تياري متماثل S.295f نيم تياري متماثل



شكل S.295g نيم متماثل جيد التكوين و علامات غَرْف أوْ حت Reineck & Singh, 1975

Symmetrical wave ripples (geol.)



نيم موجى متماثل

شكل S.296c نيم موجي متماثل مُظْهِراً بِنْية رقائقية نيمية متسلقة نيم مُنْتَج في تجربة حوضية Reineck & Singh, 1975

خط تخيُّلي في بلورة، ربما تدور أوْ تلتف حوله البلورة، وقد يتواجد أثناءه إثنان أوْ ثلاثة أوْ أربعة أوْ ستة تكررات لمظهرها (خطوط، وَ زوايا، أوْ أوجه)، وهو أحد العناصر المتماثلة. مرادف له: محور التماثلية Axis of symmetry، محور الدوران Symmetry axis of rotation.

عناصر التماثل المحاور والمستوى المحوري ومركز التماثلية التي يمكن بواسطتها وصف التماثلية البلورية. ويوجد ٣٢ ترتيباً محتملاً لعناصر التماثلية، وكل ترتيب هو صِنْف بلوري أوْ رتبة بلورية Crystal class. مرادف له: عناصر التماثلية Elements of symmetry.

صفة وحدة ترسبية عديمة الْبِنْية الرسوبية، كما في: الصلصال أوْ الطين صفة وحدة ترسبية عديمة الْبِنْية الرسوبية، كما في: الصلصال أوْ الطين الرقائقي الحولي Varved clay أوْ النسيقة المتوازنة والدقيقة أوْ series المؤلفَّة من مواد تكون فيها الجسيمات الخشنة والدقيقة أوْ الناعمة مختلطة لأبعد الحدود في الجزء السفلي بسبب سرعة التَّلَبُّد أوْ التلاصق Rapid flocculation. أيضاً هي صفة بنية رسوبية تَكؤنت بنفس الطريقة أوْ الأسلوب.

Symmictite (ign., rk.)

بريشة مكونة من خليط من صخر المنطقة Country rock وصخر . مُتَدَخًل Intrusive rock.

Symmictite (sed., rk.) تسمكتايت. سيمِكُتات Diamictite.

Symplectic (texture) = Symplektic (geol.) متداخل النمو . متصابع النمو الْبْيني.

متصابع النمو. متشابك النمو

نسيج صخري تكوّن بواسطة غو متداخل لمعدنين مختلفين. ربما يُظْهر أحد المعدنين بِنْية دودية الشكل Vermicular habit. أيضاً يقال نفس الشيء لصخر يحمل نفس النسيج، مثل: سمبلِكْتايت Symplectite.

نمو دقيق وثيق أوْ نمو بَيْني متصابع. لمعدنين مختلفين، أحياناً مقيّد بتِلْك المعادن ثانوية الأصل، أيضاً هو صخر (ناري أوْ متحول حرارياً) يتميز بنسيج متداخل النمو Symplectic texture. قارن مع: بُخْمَاتايت Pegmatite.

سمبليزايت. سمبليزيت

معدن لونه أزرق إلى أخضر مِزْرق، يتكون من زرنيخات الحديد المائية، صيغته الكيميائية: {Fe<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)3.8H<sub>2</sub>O}، يتبلور حسب النظام

Symmetric bedding (geol.) تطبق تماثلي. تطبق متماثل تطبق متماثل تطبق يتميز بنماذج صخرية أو سحن تتبع كل منهم الأخرى في ترتيب تراجعي يوضحها التتابع الآتي: 1 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 1. Sedding

علامات نيم دات مقطع متماثل في القطاع العرضي، وتكون ذات علامات نيم ذات مقطع متماثل في القطاع العرضي، وتكون ذات شكل متشابه على كلا جانبي القمة، ويكون منظرها المستوى مستقيماً بشكل سائد أو مسيطراً، أنظر: (شكل S.294c)، خاصة: علامات النيم التذبذبي Oscillation ripple mark. المغاير له: علامات نيم غير متماثلة Asymmetric ripple

تماثل. تناظر. تناسق ق الشكل والحجم والمكان النسبي لأجزاء جسم ما على جهتين متقابلتين حول خط التصنيف أو محور متوسط أو مستوى منصف أو حول نقطة معينة. ويحدث التماثل في البلورات عندما يوجد في البلورة إتجاهان أو أكثر تتشابه فيهما الخواص الطبيعية والبلورية للمادة نتيجة للتناسق الكامل في التركيب البلوري لها.

Symmetry (paleont.) نماثل أنظر: تماثل جنبي Bilateral symmetry وَ تَمَاثُل شعاعي Radial symmetry.

Symmetry (struc. petrol.)

تناسق في البناء التركيبي والنسيحي Fabric في الصخر، وهو تناسق مشترك بين جميع العناصر المكوَّنة للطراز أوْ للبناء التركيبي والنسيحي. Spherical ويحتمل وجود خمسة تناسقات: ١. تناسق كروي symmetry الكرة ويحتمل بالبناء التركيبي و النسيحي الذي له تماثل الكرة (Symmetry of a sphere يختص بالبناء التركيبي والنسيحي الذي له تماثل كرواني symmetry عيني والنسيحي الذي له تماثل كرواني (Orthorhombic symmetry الذي له تماثل إهليلجاني ثلاثي المحاور Orthorhombic symmetry الذي له تماثل إهليلجاني ثلاثي المحاور Monoclinic التركيبي والنسيحي الذي له تماثل مستوى والنسيحي الذي له تماثل مستوى والنسيحي الذي له تماثل مستوى المناء التركيبي والنسيحي الذي له تماثل مستوى النسيحي الذي له تماثل المستوى النسيحي الذي له تماثل التركيبي والنسيحي الذي له تماثل مستوى النسيحي الذي له تماثل مستوى النسيحي الذي ليس له مستويات تماثل Planes of symmetry

Symmetry axis (cryst.) محور التماثل

محور الزورق. محور التقعر. Synclinal axis (geol.)

خط مركزي في بِنْية قعيرية، تميل نحوه الطبقات من كلا الجانبين.

منخفضات مقعرة. وووال. Synclinal depressions (geol.)

طية مقعرة. قعيرة. ثنية مقعرة.

طية زورقية

طية تميل طبقاتما نحو الداخل بإتجاه محورها، أنظر: (شكلا \$5.297a).

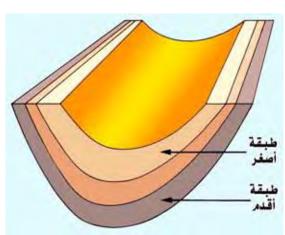
جبل مقعر. جبل قعيري جبل قعيرية. جبل مكون من طية مقعرة أوْ طية قعيرية.

حوض قعيري (في طية مقعرة) Synclinal trough (geol.) الخفاض مقعر Synclinal depression

قعيرة. وقبة. طية مقعرة. ثنية مقعرة الطبقات داخلياً مبتعدة من كلا طية تقعرية في صخر تميل فيها الطبقات داخلياً مبتعدة من كلا الجانبين في إتجاه المحور، وهو عكس الحنيرة أو الطبقة المحدور Anticline. وتظهر في الطية المقعرة الطبقات الحديثة بجوار المحور على عكس الطية المحدبة التي توجد فيها الطبقات القديمة بجانب المحور نتيجة الحت، أنظر: (الأشكال F.54a, S.297a and S.297b). والطية المقعرة أحد أنواع بِنْيات الصخور المطويّة التي قد تكوّن جبلاً.

#### طية مقعرة Syncline fold (geol.)

طية يميل جناحاها نحو الأسفل ومقتربين من محورها وتكؤن الطبقة الأحدث فوق أو في المركز والطبقة الأقدم تحت أو في الخارج، أنظر: (شكلا S.297a and S.297b).



شكل S.297a رسمة لطية مقعرة تبين نمط العمر الطبقي، الطبقة الأحدث في المركز والأقدم على الأطراف، وهذا عكس نمط العمر الطبقي في حالة الطية المحدبة Montgomery, 1993

ثلاثي الميل، صلادته ٢,٥، وَ وزنه النوعي ٢,٩٦. قارن مع: باراسيمبليزايت Parasymplesite، فِيرِّي سيمبليزايت Ferrisymplesite.

معدن لونه بُئِّي أسود إلى أسود، يتكون من زرنيخات المانجنيز، والكالسيوم، والكالسيوم، والرصاص القاعدي، صيغته الكيميائية:

انظام (Mn,Mg,Ca,Pb)(AsO<sub>4</sub>)(OH)<sub>5</sub>) یتبلور حسب النظام (Mn,Mg,Ca,Pb)(AsO<sub>4</sub>)، و وزنه النوعی  $^{\circ}$ .

Synapticulae (paleont.) روابط. وُصَالِات

قضبان أوْ عِصي دقيقة تصل بين الحواجز في مجموعة المرجانيات السداسية، وتقوم عمودية على أسطحها أي أنها تمتد أفقياً في فراغ الكأس. صيغة المفرد: رابطة. وصيلة Synapticula.

مُزْمنة. مزامنية. تزامُن. تزامُنية. تزامُن تزامُنية. تواقت. موقَّتة (الطبقات)

مُصَادَفة زمنية في تكوين الطبقات أوْ وقوع الحوادث الجيولوجية خلال فترة زمنية واحدة. مرادف له: تزامن أوْ تزامنية Synchroneity.

**Synchronous** 

= Synchronic = Synchronal (adj., geol.)

تزامني. متزامن. متواقت

يحدث أو يتواجد أو يتكون في نفس الوقت سواء أكان معاصراً أو متزامناً أو متواقتاً. ويطبق هذا المصطلح على أسطح صخرية كل نقطة عليها لها نفس العمر الجيولوجي، مثل: الحد بين وحدتين طباقيتين زمنيتين في تتابع مستمر وغير منكسر أو منفصل. أيضاً يشير إلى نمو أو إرساب صدوع وأجسام نارية باطنية توضّعت بشكل معاصر مع التَّجَبُّلات. قارن مع: متساوي الزمن، ثابت الْمُدَّة Diachronic.

قَرارَات متواقتة. . Synchronous deposits (geol.)

رواسب تكوَّنت في زمن جيولوجي واحد.

Synchronous orbit (astrophys.) معدار مُعترامن يبدو فيه التابعُ مستقراً.

Synchronous satellite (astrophys.)

جِّرِم تزامني تابع تزامني

تابع ثابت الوضع بالنسبة للأرض.

زورقي. مقعر. قعيري. طية مقعرة.

قعيرة. زورق

صفة طى في صحور تميل طبقاته نحو الداخل بإتجاه محوره.

### العجم الجيولوجي المصور



شكل S.297b قعيرة أوْ طية مقعرة 3 Read & Watson, المحكل المحتابة المقارعة المحتاجة ا

وعامة ما تكون شقوق طرد الماء أصغر حجماً من شقوق التقلص، أنظر: (شكلا S.298 and S.298). قارن مع: شقوق الطين أؤ شقوق الوحل Mud crack.



شكل S.298 شقوق الوحل نتيجة طرد أو إستبعاد الماء منه Conybeare & Crook, 1982

كيان متشابه. طية متشابهة الكيان. عيان متشابهة الكيان . طية مجهولة التطبق

طية يقترب جناحاها أو جوانبها بالإتجاه الأسفل في طبقات تتابعها الطبقي أو الطباقي غير معروف أو مجهول. قارن مع: قعيرة Syncline. المصطلح المغاير له: طية مضادة الكيان. طية قعيرية مضادة الكيان Antiform.

نشأة متزامنة. متزامن الأصل. Syngenesis (n., geol.)

يقصد به تَكْوِين أوْ مرحلة من التراكم الرسوبي لرواسب غير متماسكة في مكانها، شاملة التغيرات المؤثرة في الجسيمات أوْ الحبيبات التآكلية

**Synclines** (geol.) وقبات مقعرة. وقبات مقعرة. وقبات طيات مقعرة الخراد (شكلا طية يتجه جناحاها إلى أعلى ويبتعد عن محورها، أنظر: (شكلا Syncline). صيغة المفرد: قعيرة

زورق مركب. طية مقعرة مركبة. وقبات). مقعر إقليمي مركب. قعيرة مركبة وقبات). مقعر إقليمي مركب. قعيرة مركبة طية إقليمية مقعرة تتكون من عدة طيات ثانوية بداخلها وتمتد لمسافات كبيرة، وهي عكس الحدبة المركبة أوْ التحدُّب المركب.

طية مزامنة التقرار (geol.) بنية طية تكوَّنت مزامنة مع عملية الترسب. وهي مَعْلَم مصاحب (Sedimentary tectonics).

Syndepositional (adj., geol.) . متزامنة الترسيب اِقترانية الترسيب

Syndepositional origin (geol.)

ذات أصل نشأة متزامنة الترسيب

Syndepositional structures (geol.)

بْنيات متزامنة الترسيب

مثل: التطبق المتصالب أو المتقاطع، والتطبق المستوي، والتطبق المتدرج، والتطبق النيمي ... الخ.

Syneresis (geol.) .  $\tilde{r}$ 

فقدان السائل (من مادة هلامية القوام)

إنفصال زيت الشحوم أثناء الإختزان. أيضاً عملية طرد الماء بالتخلّل وليس بالتبخير.

شقوق فقدان الماء بالتخليُخل. Syneresis cracks (geol.) شقوق تَنزُّزيَّة. شقوق طرد الماء

شقوق تتشكل في الوحل نتيجة إستبعاد الماء من طبقة طينية تحت حسم مائي، وذلك بتخلله نحو الأعماق وليس بتبخره، وتتميز هذه الشقوق عن شقوق التقلص بإمتلائها بوحل مشابه أو أخشن بقليل.

وصف لعمليات تكون الأجسام النارية الباطنة أو البلوتونات أو استعادة تبلور الصخور المتحولة عندما تحدث معاصرة لحدوث حركة أرضية ما.

جَرْنته تجابلية. جَرْنته معاصرة للحركة الأرضية جَرْنته معاصرة للحركة الأرضية

تحول الصخور غير النارية إلى صخر الجرانيت نتيجة لتعرضها لعوامل الحركة التحرُّفية العنيفة المصاحبة للتَّحرُّلِية أَوْ لحركات بناء الجبال.

تَسَخُق تَجَابُلِي. Synorogenic plutonism (n., geol.) نشوء جبلي بلوتوني متزامن. بلوتونية تجابلية.

تَجَبُّل بلوتوني مصاحب.

 $Synsedimentary\ concretions\ (n., geol.)$ 

درنات متراسبة. درنات متزامنة الترسيب

نمو تالِ. Syntaxial overgrowth (cryst.)

نمو تال متشابه الترتيب. نمو مفرط مَوجه. نمو لاحق مُوجه نمو بلوري مؤجَّه يتم بالتبادل لمادتين متشابحتين كيميائياً، مثل: النمو الثانوى لحبات الكوارتز، أنظر: (شكلا S.60a and S.299).

جُرْنَتَهُ متزامنة الحركية. (geol.) جُرْنَتَهُ متزامنة الحركية. \*جُرْنَتَهُ متزامنة التكتونية

تحول الصخور القديمة إلى صخور جرانيتية أوْ شبه جرانيتية في خلال حقبة جيولوجية تنشط فيها عمليات التحرُّف.

سحيق متزامن البنائية. صخر سحيق متزامن البنائية. صخر سحيق متزامن التحاركية متدحل ناري أوْ كتل صخرية سحيقة (بلوتونية) يتزامن تدخلها في صخور المنطقة مع حدوث الحركات الأرضية.

تصهر. تمثل قطري تحميل قطري تحوين الصهارة أوْ الصهير بواسطة إنصهار صخران أوْ أكثر، وتمثل المواد في الصخر المكتنف Country rock. وعامة فهو تعديل التركيب المعدني للصهارة بواسطة تمثل المواد في الصخور النارية Assimilation.

تخليق. تركيب. توليف. إصطناع تكوين مركب ما من عناصره أوْ من وحدات بنائية صغيرة. صيغة الجمع: تخليقات أوْ تركيبات أوْ توليفات Syntheses.

نغط إصطناعي. نفط صنعي الفط المعالج بالتكسير أو التهذيب الكيماوي وهو حام محضّر بطريقة مصنّع، أوْ مُصَنّع التحضير.

Synthetic record (seis.) سِجِل تجميعي للرحفة أوْ الهزة الزلزالية.

أَوْ الحتاتية التي لا تزال متحركة في مياه حوض الإرساب. ويعتبر المصطلح مساوياً لمصطلح التغير الْماً بَعْدِيّ المبكر للمتعادة diagenesis. قارن مع: التغير الْماً بَعْدِيّ المتزامن Syndiagenesis. كما يعني المصطلح العمليات التي تكوّنت من خلالها المكوّنات في صخر رسوبي بشكل معاصر ومتزامن، شاملة الإرساب المتزامن Syndeposition وما قبل التغير الْما بَعْدِيّ Prediagenesis.

متزامن النشأة. متزامن التكوين. Syngenetic (adj., geol.)

متزامنة النشأة أو التكوين مع الترسيب، معاصرة في تكوينها للرواسب الحاملة.

Syngenite (minr.)  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{$ 

Synkimemotic (geol.) متزامن التشكل. متزامن مع النشاط الحركي

أنظر: متزامن الحركية أوْ متزامن التكتونية Syntectonic.

شهر إقتراني. شهر قمري شهر التالي، وهو زمن ضروري ليُكْمِل القمر زمن مابين قمر واحد جديد والتالي، وهو زمن ضروري ليُكْمِل القمر دورة واحدة حول الأرض. وهو مساوٍ ل٢٩ يوماً و ١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة وَ ٢,٧٨ ثانية. وهو أطول من الشهر النجمي Sidereal بسبب الحركة المدارية للأرض.

Synodic period (astron.) دورة إقترانية

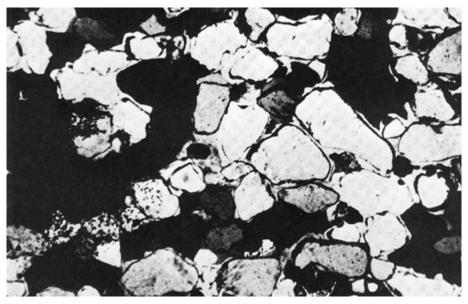
تعني الزمن اللازم لكوكب ما لِيُتِمّ دورة كاملة حول الشمس بالنسبة للأرض. أنظر: الدورة النجمية Sidereal period. تبلغ الدورة الإقترانية لكوكب عطارد ١١٥,٩ يوماً، بينما دورته النجمية تبلغ ٨٨ يوماً.

سنة إقترانية. سنة قمرية Synonym (biol.) (التسمية) مترادف. مرادف. ترادف (التسمية) واحد من إثنين أوْ أكثر من إسم ينطبق أوْ يطبق على نفس الصّنْف Taxon.

تجابلي. تجابلي. (adj., geol., tect.) تجابلي. تَجُبُّل مصاحب. متزامنة التَّجُبُّلية. متجابل.

معاصر للحركات الأرضية (التَّجَّبُلِية). نشوء جبلي مصاحب = متزامن الحركية = متزامنة مع الحركات البانية للجبال.

### المعجم الجيولوجي المصور



شكل S.299 حبات كوارتز بحلقات غبارية حديدية مميزة مشيرة إلى نمو ثانوية مُؤجّه مُفْرط أوْ نمو تالٍ أوْ لاحق متشابة الترتيب (x10). وإدي السَّهْبَاء، منطقة الخرج، 1980 & Moshrif, 1976

العصر الترياسي. كذلك كل واحد من الأقسام الستة التي تصنّف إليها البلورات تبعاً لأشكالها. أيضاً هي مجموعة من الأجرام السماوية بينها ترابط.

#### System coordinate نظام إحداثي

نظام مرجعي وُضِع لتحديد نِقَاط في حيِّز أوْ فضاء أوْ على سطح معيَّن بوسائل المسافات أوْ الأَبْعاد وَ أوْ زوايا ذات علاقة بالمحاور أوْ المستويات أوْ الأسطح المعينة.

#### System of wadi channels (geomorph.)

#### نظام القنوات الوادية

المتضمن ملء الوادي جزئياً أوْ شبه كامل بالرمل المذري بالريح، أنظر: (شكل 3.300).

#### Sysertskite (minr.) سيزرتسكايت. سيزرتسكايت

نوع من معدن الإريدوسمين Iridosmine، المحتوي على الأوزميوم Osmium، المحتوي على ١٠٠٪. و الإيريديوم Siserskite إلى ٥٠٪. مرادف له: سيسرسكايت Siserskite.

نظام. منظومة. فصيلة. (cryst., geol., strat., paleont.) مجموعة. مجموعة منظمة. نظمية. جهاز

صخور أو تكوينات عصر جيولوجي معين. تقسيم طبقي أو إستراتيغرافي يشير إلى وحدة طبقية زمنية تقع فوق النسق Series، أنظر: (جدول C.1)، و وحدة زمنية طبقية أنظر: (جدول أدام)، و عبارة عن وحدة صخرية أساسية أو طبقات أو مجموعات من الصخور تكوّنت في مدة معيّنة من الزمن الجيولوجي، ومثال ذلك: النظام الترياسي الذي تكّون خلال



شكل 5.300 نظام قنوات وادية لأوقات شبه أو تحت أو دون حديثة. ملء الوادي جزنياً بواسطة الرمل المذري بالريح Reineck & Singh, 1975

Systematics (biol.) تصنيفات. علم التصنيفات

دراسة أنواع الكائنات وعلاقاتها مع بعض. قارن مع: علم التَّصْنِيف Taxonomy، تصنيف Classification.

Szaibelyite (minr.) سزايبلييت . سزايبلييت .

معدن لونه أبيض إلى أصفر قِشِّي، يتكون من بورات المانجنيز أو المغنسيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:

(Mn,Mg)(BO2)(OH)}، يتبلور حسب النظام المعيني القائم، ويظهر بِميئة عروق رفيعة أوْ كتل أوْ عناقيد مطمورة. مرادف له: أشارايت أوْ أشاريت

#### Szmikite (minr.) سزمیکایت. سزمیکایت

معدن لونه أبيض أوْ أحمر، يتكون من كبريتات المانجنيز المائية، صيغته الكيميائية: {MnSO4.H2O}، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، صلادته ١,٥ و وزنه النوعي ٣,١٥، ويظهر بحيئة هوابط.

سنرومولنوكايت. سنرومولنوكيت معدن لونه أصفر أوْ بُنِّي، يتكون من كبريتات الحديدوز المائية، صيغته الكيميائية: (FeSO4.H2O)، يتبلور حسب النظام أحادي الميل، وَ وزنه النوعي ٣٠٠٨.



#### نبذة عن المؤلف

### أ. د. محمد عبد الغنى عثمان مُشْرف



\* وُلِد عام ١٣٦٣ه / ١٩٤٣ عام ١٩٤٣ المنورة، حيث تلقى تعليمه الإبتدائي عام ١٣٧٧ هـ (في المدرسة المحمدية، وكان ترتيبه ٢٣٠٦ على مستوى المملكة، بين

الناجحين وعددهم ٣٨٢٦)، والمتوسط (في مدرسة عمر إبن الخطاب عام ١٣٨١ / ١٣٨١ه، وكان ترتيبه ٦٨ على مستوى المملكة، بين الناجحين وعددهم ١٣٨٤)، والثانوي عام ١٣٨٣ / ١٣٨٨ه (في مدرسة طيبة، وكان ترتيبه ٩١ على مستوى المملكة، بين الناجحين وعددهم ٢١٥).

- \* أبتعِث من قِبَل وزارة المعارف عام ١٣٨٤ه / ١٩٦٤ م إلى الولايات المتحدة الأمريكية حيث حصل على درجة البكالوريوس في العلوم، تخصص جيولوجيا، من جامعة بِيُوجِت ساوِنْد، مدينة تاكوما، ولاية واشنطن، عام ١٣٩٠ه / ١٩٧٠م.
- \* عمل معيداً في قسم الجيولوجيا، جامعة الملك سعود عام ١٣٩١ه / ١٩٧١م.
- \* أبتعِث من قِبَل الجامعة نفسها عام ١٩٧٢ه / ١٩٧٢م إلى بريطانيا حيث حصل على درجة الماجستير في علم الرسوبيات من جامعة ويلز، مدينة سُوانسي، ويلز، عام ١٣٩٣ه / ١٩٧٤م، وَ درجة الدكتوراة في علم الرسوبيات من الجامعة نفسها عام ١٣٩٦ه / ١٩٧٦م.
- \* عُيِّن مدرساً في جامعة الملك سعود عام ١٣٩٦ه / ١٩٧٦م ثم رُقِّي إلى درجة أستاذ مساعد عام

- ١٣٩٨ه، وَ رُقِّي لدرجة أستاذ مشارك عام ١٤٠٠ه. وَ رُقِّي لدرجة أستاذ عام ١٤١٠هـ.
- \* درَّس العديد من المواد الجيولوجية التخصصية و العامة، كما درَّس مادة جيولوجيا الحقل لمدة تقترب من ١٠ سنوات، و أشرف على العديد من أبحاث التخرج لطلاب الجيولوجيا.
- \* شارك في تقويم العديد من الرسائل العلمية وَ الأبحاث المنشورة محلياً وَ إقليمياً وَ عالمياً.
- \* شارك بأبحاثه في كثير من المؤتمرات العلمية العالمية وَ المحلية، وَ المنشورة محلياً وَ إقليمياً وَ عالمياً.
- \* قام بنشر ما يقارب من ٣٠ بحثاً باللغة الإنجليزية في محلات محلية وإقليمية و عالمية وهي مجلات علمية محكَّمة.
- \* ألَّف أربعة كتب في مجال تخصصه: "أسس علم الرسوبيات"، "قاموس مصطلحات الرسوبيات المصور"، "تطبيقات في الجيولوجيا العامة، معادن صخور أحافير خرائط"، وَ "أساسيات علم الأرض الجيولوجيا الفيزيائية".
- \* قام بإعداد كتاب "مستخلصات أبحاث و كتب قسم الجيولوجيا"، جامعة الملك سعود (١٩٧٠ - ١٩٩٧م).
- \* شغل منصب مستشار غير متفرغ لدى مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (١٤٠٢ ١٤٠٥ه) حيث شارك في إعداد الخطة الوطنية الرابعة الخاصة بالمدينة، كما شغل المنصب نفسه في وزارة التخطيط (١٤٠٨ ١٤٠٩ه) حيث شارك في إعداد الخطة الوطنية الخامسة (١٤١٠ ١٤١٥).

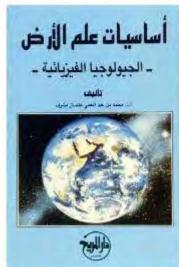
- \* شغل منصب رئيس قسم الجيولوجيا جامعة الملك سعود (١٤٠٨ ١٤١٠ه).
- \*كان عضواً في هيئة التحرير العلمي بالموسوعة العربية العالمية، (الطبعة الأولى و الثانية)، التي أشرفت على نشرها مؤسسة الموسوعة، و تم نشرها على نفقة سمو الأمير سلطان بن عبد العزيز، جزاه الله خير.
- \* راجع و نقَّح ترجمة كتاب "الأبعاد الجيومورفولوجية لتنمية الأراضي الصحراوية مع التركيز على المملكة العربية السعودية" تأليف: ر. يو. كوك، د. برنسدين، جي. دورنكامب و د. جونز، الناشر: جمعية مجلة الجغرافيا، كلية الأداب، جامعة الملك سعود.
- \* راجع وَ نقَّح ترجمة كتاب "علم الصخور الرسوبية" تأليف: روبرت فولك وَ ترجمة: د. أحمد عبدالله الأسود.
- \* راجع وَ نقَّح ترجمة كتاب "الوصف الحقلي للصخور الرسوبية" تأليف: موريس تاكر وَ ترجمة: د. محمد حسين بسيوني وَ د. أحمد محمود مرسي.
- \* قام بتحكيم ومراجعة كتاب "مقدمة في الجيولوجيا التأريخية وعلم الطبقات"، مركز البحوث العلمية والتطبيقية، لجنة التعريب، جامعة قطر.
- \* قام بتحكيم وتقييم ومراجعة كتاب "القاموس الجيولوجي الشامل"، إنجليزي عربي، إعداد: د. مصطفى محمود عوض، مجلس البحث العلمي، جامعة الملك عبد العزيز.
- \* قام بتقويم أبحاث العديد من المتقدمين للترقية لدرجتي أستاذ مشارك و أستاذ، لعدد من الجامعات العربية.

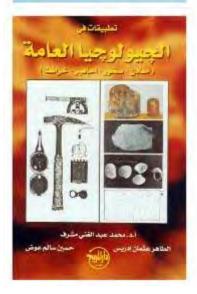
- \* شارك في العديد من اللجان العلمية المشكلة من قبل الجامعة و مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية و وزارة المعارف.
- \* نال حائزة المعرض الحادي عشر للكتاب العربي في الكويت لعام ١٩٨٨م في حقل التأليف عن كتابه: "أسس علم الرسوبيات" من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- \*كان عضواً ولعدة فترات لكل من: مجلس الكلية ، مركز البحوث، لجنة المكتبات بكلية العلوم جامعة الملك سعود، و كذلك كان عضواً في هيئة تحرير مجلة جامعة الملك سعود (١٩٨٧ ١٩٩٢م).
- \*كان عضواً مشاركاً وَ فعًالاً لسنوات عديدة في كل من: الجمعية العالمية لعلماء الرسوبيات، الجمعية الأمريكية لعلماء البترول، وَ جمعية الإقتصاد والأحافير والمعادن الأمريكية.

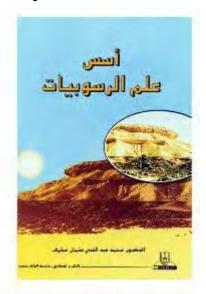


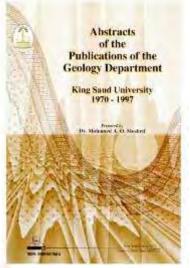
### مؤلفات أخرى للمؤلف













# نبذة عن المعجم الماذا هــذا المعجم؟

إنَّ عدم وفرة مثل هذا المعجم الجيولوجي وبهذا المســـتوى من الإعداد العلمي في المكتبة العربية ومكتبات الجامعات العربية خاصة لهو سبب كافٍ ورئيسي شجعني لأن أقوم بإعداد و تأليف "المعجم الجيولو<mark>جي المصـــور" لكي يكون مرجعاً هاماً</mark> وحتمياً يخدم طالب العلم عامة والباحث في هذا المجال خاصة. فقد اشتمل هذا المعجم على شيرح وافٍ مدعماً بالصنور الموضيحة لمفردات أوْ مصطلحات جيولوجية عامة ومتخصصة حتى تلبي <mark>حاجة كل متخ</mark>صص في أفرع علم الأرض (الجيولوجيا)، مثل: علم المعادن وعلم البصريات وعلم الصخور (نارية، رسوبية، ومتحولة) وعلم التراكيب الجيولوجية وعلم المياه وعلم الأحافير وعلم المساحة الجيولوجية وعلم الزلازل وعلم البراكين و علوم البحار، . . . الخ. كما اشتمل المعجم على مفردات لعلوم أخرى ذات العلاقة بعلم الأرض، مثل: علم الفلك وعلم هندســة النفط (البترول) وعلم التربة وعلم التعدين والمناجم وَ علم الجغرافيا، . . . الخ. ولقد روعي في هذا المعجم <mark>ال</mark>فوارق في المصـــطلحات بين قطر عربي وآخر وعليه فقد أسر دت جميع المفر دات المستخدمة في هذا المجال وفي الدول العربية، مثل: دول الخليج العربي ودول المغرب العربي وكذلك دول عربية أخرى، مثل: كريم الله الحريبي الخريبي المالب العربي العراق، سوريا، لبنان، مد بشكل عام. ويضم المعجم <mark>ما يقارب من أرب</mark>عون ألف مصطلح مزودة بأربعة الأف شكل تقريباً ظهرت في خمسة مجلدات كالتالي: المجلد الأول: مفردات الحسروف A-C، المجلد الثاني: مغردات الحروف D-D، المجلد الثالث: مفردات الحروف H-O، المجلد الرابع: مفردات الحروف P-S، المجلد الخامس: مفردات الحروف T-Z، مضافاً اليه مَسْرَد الجميع المفردات الواردة في المعجم. وظهر المعجم كاملاً في حوالي ٣٠٠٠ صفحة من القطع الكبير. وأخيراً أطلب من الله عز وجل أن ينفع بها طالب العلم من ذوي الإهتمام <mark>في هذا</mark> المجال وأرجو المعذرة من الجميع إنُّ ظهَر هناك خطأ غير مقصود سواء كان مطبعيًا أو غيره، ولكن استشهد بما قاله العِمَادُ الأصفهَاني "إني رأيت أنَّهُ لا يَكْتُبُ إنسانٌ كتاباً في يومِه إلاَّ قال في عَدِه: لوْ غُيِّر هذا لكَّان أحسن، ولوْ زيد كذا لكَّانْ يُسْتَحسَنْ، ولوْ قُدِّم هذا لكَّان أفضَـلَ، ولوْ ترك هذا لكان أجمل، وهذا من أعظم العبر، وهُو دليلٌ على إستيلاء التَّقص على جُمْلة الْبَشر " وأسأل الله عز وجل الأجر والثواب، وسبحان القائل "... علم الإنسان مَالَمْ يَعْلُم"، "...وَقُوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ". ولقد صاب من قال: أخى لن تنال العلم إلا بستة (ثوابت) سأنبئك عن تفصيلها ببيان: ذكاءٌ وحر ْصٌ وإجتهاد ولُغَةٌ وصُحْبَهُ أستاذٍ وَ طول زمان.

#### المؤلّف

